حدث بالفعل

10



سقطت بهم الطائرة

تحرير
أ / جلال عبد الفتاح
إشراف
أ / حمدى مصطفى

الناشر
المؤسسة العربية الحديثة

مقدِّمة المحرر

لقد قال الفيلسوف اليونانى أفلاطون Plato ـ تلميذ سقراط وأستاذ أرسطو ـ إن الشجاعة هى الحكمة عند الخطر. لذلك فإن من المهم الاحتفاظ برد فعل حكيم عند وقوع الأحداث الطارئة. فمثل هذه الأحداث لاتصنع الأبطال، بل تكشف النقاب عن شخصياتهم أمام الآخرين.

وهناك العديد من الأحداث المفاجئة، التى قد تسبب الكثير من التوتر والانزعاج. وقد نعلم أنه ليس فى إمكاننا عمل أى شىء فى هذا الأمر، وما علينا إلا أن نتجه بالبحث إلى ما يمكن أن نفعله حيال أمرنا نحن. إننا نحتاج فى هذه اللحظة إلى مبدأ لانحيد عنه، مع الاعتماد الكامل على الخالق، والرضى التام بمشيئته. بمعنى آخر، كيف يمكن العثور على تلك الصفات التى تهدئ من روعنا، وتبعدنا عن الذعر والهلع، حتى نستطيع الوقوف فى ثبات وهدوء أمام الكارثة المتوقعة.

إن معرفة الوقائع شىء، وقبولها شىء آخر. خاصة إذا كنت تدرك الأخطار المحيطة بك، لحظة وقوع الأحداث بالفعل. وقد تبين أن الناس يظهرون قدرًا كبيرًا من

التماسك والثبات ، عندما يعرفون حقيقة ما يواجهونه . برغم الحالة العصبية التى قد تنتابهم ، إلا أنهم لايظهرون أية علامة من مظاهر الجزَع . فالخوف من المجهول هو الذى يحطم سيطرتهم على أنفسهم .

* * *

وفى هذا الكتاب ، تفاجئنا الأحداث بأمور غير متوقعة ، حيث يسود التوتر الشديد أنحاء طائرة على وشك السقوط . وحيث ينقطع كل حديث ، وينزوى كل راكب وحيدًا مع أفكاره ، يسترجع شريط حياته كلها فى لمحة خاطفة ، فى انتظار مصيره فى اللحظات التالية .

ومع ذلك فإن حوادث الطائرات من هذا النوع ، أقل كثيرًا مما يمكن أن يتعرض له المرء عند الانتقال بالسيارات . أو حتى مما يمكن أن يواجهه من حوادث داخل المنزل ، كما تؤكد الإحصائيات .

وتبذل جهود كبيرة لتحقيق أقصى الأمان فى الرحلات الجوية . حيث ظهر أن معظم الحوادث الجوية ، تقع بسبب خطأ بشرى من طاقم الطائرة . وأن نصف هذه الحوادث تقع عند الهبوط أو الإقلاع . وأن معظم الضحايا ليس بسبب الاصطدام نفسه ، ولكن بسبب الحريق والاختناق الذى يحدث بعد السقوط .

وهناك الآن أجهزة آلية لمكافحة الحرائق ، مع استخدام مكونات داخلية غير قابلة للاحتراق السريع ، وإضافة مواد خاصة للوقود لمنع اشتعاله . كما وُجه اهتمام خاص لتدريب الطيارين ، والكشف الطبى الدورى عليهم . وزودت المطارات الحديثة بنظم متعددة للمراقبة الجوية ، والإضاءة طبقًا لخط محور اقتراب الطائرة لتوجيه الطيار مباشرة نحو منتصف ممر الهبوط . فضلاً عن العديد من المؤسسات والهيئات الدولية التى تشرف على سلامة النقل الجوى .

* * *

كانت أول محاولة للطيران ـ تحت السيطرة ـ فى 17 ديسمبر 1903 ، والتى قام بها الأخوان رايت Wright Brothers . ففى الساعة العاشرة والنصف من صباح هذا اليوم ، حاول أورفيل Orville الإقلاع بالطائرة ، بينما كان أخوه ويلبور Wilbur يساعده على الأرض . وقد طارت الطائرة لمسافة 30 مترًا فقط خلال 12 ثانية ، فى رمال كيتى هوك فى دايتون Dayton بولاية أوهيو Ohio الأمريكية .

وفى 14 نوفمبر 1910 تمكن الطيار جلين كورتس Glenn Curtiss ، من الهبوط فوق سطح الطراد الأمريكى بيرمنجهام Birmingham أمام سواحل ولاية فرجينيا ، بطائرة خفيفة ذات جناحين . بعد تجهيز السفينة بسطح خشبى .

وفى يناير 1914 أنشئت أول شركة طيران فى ولاية فلوريدا الأمريكية ، بين سان بيترسبورج St. Petersburg وحتى تامبا Tampa ، التى تبعد عنها مسافة 32 كيلومترًا فقط . كانت الطائرة المستخدمة عبارة عن قارب طائر Flying Boat ، بمحرك واحد قوته 75 حصانًا ، ومقعدين متجاورين أحدهما للطيار . وتوقفت الشركة بعد ثلاثة أشهر لانتهاء الموسم السياحى ، حيث نقلت خلالها 1200 مسافر ، بواقع خمسة دولارات للتذكرة الواحدة .

أما أول خط جوى حديث ، فقد أنشئ فى 17 ديسمبر 1935 داخل الولايات المتحدة ، بطائرات DC-3 داكوتا Dakota . وهى أول طائرة مصنوعة بالكامل من المعدن وذات محركين مروحيين .

وكانت الطائرة Me - 262 ، صناعة شركة مسر شميت الألمانية Messerschmitt ، أول مقاتلة نفاثة فى العالم . وقد جربت لأول مرة فى 18 يوليو 1942 ، ودخلت الخدمة الفعلية فى أكتوبر 1944 ، حيث صُنع منها 1400 طائرة .. ولكن الوقت كان متأخرًا جدًا لكسب الحرب . وبلغت سرعتها 864 كيلومترًا فى الساعة ، على ارتفاع حوالى 6 آلاف متر .

وفى 26 أكتوبر 1958 ، أنشئ أول خط جوى منتظم بطائرات نفاثة . وذلك عندما بدأت شركة بان أميريكان Pan - Am تشغيل أولى رحلاتها النفاثة من نيويورك إلى باريس على طائرات البوينج 707 . وهكذا فعلت الشركات الأخرى . ثم استخدمت طائرات الجومبو الضخمة ـ بوينج 747 ـ فى 9 فبراير 1969

وأول خط جوى أسرع من الصوت فى 21 يناير 1976 ، بسرعة 2.2 ماخ Mach ـ وهى سرعة الصوت ـ بطائرات الكونكورد Concorde الفرنسية البريطانية المشتركة ، إلى نيويورك وسيدنى وجنوب إفريقيا . وقد صنع منها حتى الآن 16 طائرة .

* * *

لم يكن من الممكن التوصل إلى مثل هذا التقدم الهائل فى عالم الطيران ، لولا العديد من الاكتشافات والاختراعات المثيرة . فهناك الآن ـ مثلاً ـ أكثر من 40 نوعًا من السرعة فى الطيران ، لكل منها خصائص معينة واستخدامات خاصة . ومع ذلك فهناك الكثير من الظواهر التى ليس لها تفسير ، كظاهرة « التأثير الأرضى » ، حيث تصبح الطائرة

أخف وزنًا عند الطيران على ارتفاع منخفض جدًا من سطح الماء ، وبذلك يقل استهلاك الوقود . ولذلك يلجأ إليها المجربون عند تعطل أحد المحركات أو نقص الوقود عند الطوارئ ، للوصول إلى أقرب مطار . وكذلك ظاهرة « الازدواج فى القصور الذاتى » ، التى تحدث على ارتفاعات عالية جدًا ، عندما تتجاوز الطائرة سرعة الصوت ، مما يؤدى إلى انهيارها أو انفجارها ، وغيرها .

ومن الاختراعات التى أسهمت فى تقدم صناعة الطائرات ، قيام ألفريد موسلمان ـ الأمريكى ـ بتصميم إطارات الطائرات عام 1928 ، والتى تبدو كالكرة المنبعجة . وقيام المهندس جيمى دوليتل باختراع جهاز « الطيران الأعمى » فى سبتمبر 1929 ، لحل مشكلة الرؤية المنخفضة بتكليف من طيران الجيش الأمريكى . وذلك باستخدام بارومتر لقياس الضغط الجوى ، وبوصلة جيرو ، وجيروسكوب يمثل الأفق الصناعى .

وفى أوائل الحرب العالمية الثانية اكتشف الرادار ، كما استخدم معدن الليثيوم مع الزيوت والشحوم حتى لا تتجمد بالبرودة الشديدة ، كما أضيف النيتروجين السائل إلى خزانات الوقود لمنعها من الانفجار . وفى 14 أكتوبر 1947 ،

تمكن الطيار الأمريكى تشارلز ييجز من اختراق حاجز الصوت لأول مرة بطائرة صاروخية من طراز X-1 ، مما فتح المجال لآفاق كبيرة . وفى عام 1953 اخترع المهندس الأمريكى تشارلز درابر جهاز التوجيه الذاتى ، الذى يُمكن بوساطته توجيه الصواريخ نحو أهدافها ، وكذلك قيادة الطائرات آليًا « بالطيار الآلى» Auto - Pilot . وغيرها من المعلومات المهمة التى جرى إضافتها إلى نسيج كل حدث فى هذا الكتاب لزيادة المعارف ، شأن كل كتاب فى مجموعة « حدث بالفعل » .

مصر الجديدة

جلال عبد الفتاح

قفزوا فوق فرنسا المحتلة ..

[بقلم : أندرو جونز]

فى فجر يوم التاسع عشر من يوليو 1944 ، انطلق سرب Squadron من 12 قاذفة أمريكية ثقيلة من طراز B-17 ، التى تعرف باسم «القلاع الطائرة» Flying Fortress ، ذات المحركات المروحية الأربعة ، من مطار مدينة سبينازولا Spinazzola الإيطالية ، التى تقع شرق ميناء نابولى فى أقصى جنوب إيطاليا الذى تم تحريره فى العام السابق . وكان الهدف ، ضرب شبكة خطوط السكك الحديدية فى مدينة ميونخ Munich جنوب ألمانيا .

كان من المقرر أن تكون هذه الغارة ، آخر المهام الجوية لهذا السرب . وفور عودتهم إلى قاعدتهم فى جنوب إيطاليا ، سوف يعبرون الأطلنطى فى اليوم التالى إلى الولايات المتحدة . على أن تتولى المجموعة الجوية رقم 303 فى قاعدة موليسوورث Molesworth التى تقع على بعد 112 كيلومترًا جنوب لندن ، مهمة ضرب جنوب ألمانيا بقاذفات أمريكية من نفس الطراز ، بجانب مهامها الأخرى فى شمال ألمانيا خلال الحرب العالمية الثانية . وهذه المجموعة الجوية « لواء جوى » تضم عدة أسراب ،

وهى تابعة للقوة الجوية الثامنة الأمريكية فى جنوب بريطانيا ، التى تضم بدورها عدة مجموعات جوية موزعة على قواعد جوية منتشرة .

كانت المهمة عسيرة ، فنظرًا لأهمية شبكة خطوط السكك الحديدية فى ميونخ التى تنقل إنتاج المصانع من القنابل والمعدات العسكرية فى منطقة التيرول الألمانى ، فقد تم تحصينها بالمدافع الثقيلة المضادة للطائرات ، مع أسراب أخرى من المقاتلات لاصطياد القاذفات المغيرة . وما إن أصبحت القاذفات فوق مجمع السكك الحديدية ، حتى أخذت فى إلقاء قنابلها الضخمة ، بينما أخذت المدافع المضادة للطائرات من عيار 88 ملليمترًا فى ضربها بعنف ، وأصبحت السماء كتلة من الجحيم ، بسبب الدانات المتفجرة ، وطلقات مدافع 37 ملليمترًا الخارقة الحارقة .

وبرغم أن الغارة لم تستمر سوى دقائق فقط ، إلا أن دانات مدافع 88 الشهيرة ، كانت دقيقة ومؤثرة . فأصابت أربع قاذفات بإصابات مباشرة وانفجرت فى الجو ، ولكن مجمع السكك الحديدية قد دمر تمامًا بفعل القنابل الضخمة التى انهمرت عليه . وبدأت القاذفات الباقية فى العودة نحو قاعدتهم فى إيطاليا .



سرب من قاذفات B_17 الأمريكية فى طريقه لضرب المدن الألمانية .

أخذت القاذفات فى الارتفاع عاليًا بسرعة قبل أن تلحقها المقاتلات الألمانية ، ولكن إحدى المقاتلات استطاعت اللحاق بإحدى القاذفات ، وأمطرتها بوابل من الرشاشات ، قبل أن تجبرها مدافع القاذفة الخلفية والجانبية على الابتعاد . وخفقت الطائرة واضطربت فى مسارها ، فأدرك كابتن القاذفة كين سيرجونفرى Kaine Sargonfree أن الرصاص قد أصاب محركى الجانب الأيمن . فأقفل صمامات الوقود حتى لا يشتعلا .

وأظهر الفحص السريع الذى قام به جو بونيت Joe Bonnet ـ ضابط قذف القنابل ـ أن الإصابة لا تتعدى تلف محركى الجانب الأيمن ، وعدة خروق فى هيكل الطائرة من الرصاص عيار 20 ملليمتر .

وكان هذا يعنى أن القاذفة لن تستطيع بأى حال من الأحوال قطع المسافة إلى قاعدتها فى جنوب إيطاليا بمحركين فقط ، فى نفس الوقت الذى انطلقت فيه القاذفات الباقية نحو إيطاليا على ارتفاع عال جدًا ، لم تبلغه القاذفة المصابة . وطلب الكابتن كين من قائد السرب لاسلكيًا ، أن يسمح له بالانفصال والتوجه نحو سويسرا ، فسمح له . وطلب الكابتن من كارل بارنارد

Carl Barnard ـ ضابط الملاحة ـ أن يرسم مسارًا جديدًا للقاذفة يوصلها إلى سويسرا المحايدة . كما أمر طاقم الطائرة بإلقاء ما يمكن الاستغناء عنه داخل الطائرة ، لتخفيف الحمولة .

كان طاقم القاذفة مكونًا من أحد عشر شخصًا ـ بما فيهم الكابتن . وقد وضع الجميع ثقتهم فى الكابتن سيرجونفرى ، فهم يعرفونه تمامًا منذ أيام التدريب معًا قرب مدينة كاسبر Casper وسط ولاية وايومينج Wyoming ، وكذلك فى مساعده راى سويفت Ray Swift . وأخذ الجميع ينظرون خارج الطائرة ، بعد أن تحولت إلى الجنوب الغربى نحو سويسرا ، بدلاً من الجنوب الشرقى نحو إيطاليا .. ومروا فوق العديد من قمم جبال الألب Alps من تحتهم . وفجأة توقف أحد المحركين الباقيين فى الجناح الأيسر . فأمر الكابتن كين طاقم الطائرة ـ بالنظام الصوتى الداخلى ـ بالقفز بالمظلات Parachute .

ما هى إلا لحظات حتى هوت القاذفة ، وانفجرت فى دوى هائل . وكان الكابتن آخر الهابطين بمظلته على مقربة من الحطام ، إذ إنه كان آخر من قفز منها .

ولاحظ الرجال وهم يتخلصون من مظلاتهم ، أن مجموعة من المزارعين المحليين قد هرعوا نحوهم من التلال والمرتفعات القريبة . واقترب بول بيترسون Paul Peterson ـ مدفعى برج المؤخرة ـ من أحدهم وقال له «سويسرى ؟» فأجاب المزارع « لا ، فرنسى ! » .

وأصبح من الواضح أن القاذفة تجاوزت سويسرا المحايدة ، بسبب الضباب الذى يخيم على الجبال ، ليقفزوا فوق الأراضى الفرنسية ـ القريبة من الحدود السويسرية ـ وهى أراض تسيطر عليها حكومة فيشى Vichy الموالية للقوات الألمانية النازية .

وكانت قوات البانزر الألمانية قد دخلت باريس فى 14 يونيو 1940 . وبعد يومين أصبح المارشال بيتان Marshall Pétain رئيسًا للجمهورية الفرنسية . وفى 22 يونيو أعلن بيتان استسلام فرنسا رسميًا ، ووقع اتفاقًا مع القيادة الألمانية لوقف تقدم قواتها لاحتلال كل فرنسا . وكان همه الأساسى إنقاذ ما يمكن إنقاذه ، والمحافظة على الشعب الفرنسى . وبناءً على ذلك انقسمت فرنسا إلى قسمين ، قسم تحت الاحتلال المباشر للقوات الألمانية ، يضم كل الأراضى الفرنسية المتاخمة للحدود

الألمانية والبلجيكية وحتى جنوب باريس بحوالى 25 كيلومترًا بالإضافة إلى كل الساحل الفرنسى المطل على المحيط الأطلنطى وحتى الحدود مع أسبانيا . وقسم آخر يخضع للحكومة الفرنسية التى شكلها بيتان فى مدينة فيشى Vichy وتتبعها كل الأراضى الفرنسية التى لم تحتلها القوات الألمانية ، وتشمل المناطق من جنوب باريس ، والحدود مع سويسرا وإيطاليا والسواحل الفرنسية المطلة على البحر الأبيض المتوسط ، وأكثر من نصف الحدود مع إسبانيا فى جبال البرنيس ، ولم تعترف دول الحلفاء بحكومة فيشى ، حيث شكل الجنرال شارل دى جول De Gaulle حكومة فرنسية فى المنفى فى لندن ، لمقاومة الاحتلال النازى .

أسرع المزارعون الفرنسيون باصطحاب طاقم الطائرة إلى غابة كثيفة فوق إحدى التلال الجبلية ، وأخذوا من هناك يراقبون طائرتهم المحترقة ، وينتظرون ماسوف يحدث . ولم تمض ساعة من الزمن ، إلا وكانت قوة من البوليس التابع لحكومة فيشى قد أحاطت بالحطام . وسرعان ما وصلت قوات ألمانية أخرى ، حيث أخذ الجميع فى البحث عن الأمريكيين المختفين .

وكان من حسن حظ طاقم الطائرة الأمريكية ، أنهم قفزوا بالقرب من قرية برانيير Brianneur الفرنسية الجبلية ، والتى تقع على بعد حوالى 80 كيلومترًا جنوب شرق مدينة جرينوبل Grenoble . إذ إن المقاومة الفرنسية ـ الماكيزار Maquisards ـ نظمت شبكة قوية واسعة فى هذه المنطقة الجبلية على طول الحدود مع سويسرا وإيطاليا ، لضرب القوات الألمانية المحتله . وقد وعد قادة المقاومة ببذل كل ما فى وسعهم لتوصيل الأمريكيين إلى سويسرا .

امضى الأمريكيون ليلتين فى الغابة المرتفعة ، حتى تهدأ حملة البحث عنهم . ولم يكن أى منهم يتكلم الفرنسية ، كما أن مضيفيهم لايعرفون الإنجليزية . ولكنهم حلوا مشكلة التفاهم بالإشارة والتكرار والرسم ، حيث وضعوا خطة للهرب . وفى مساء اليوم الثالث استقلوا شاحنة تابعة لرجال المقاومة ، اتجهت بهم شمالا نحو الحدود مع سويسرا .

وقرب منتصف الليل ،وصلوا إلى قرية آنسيل ،وتناولوا أول وجبة ساخنة لهم فى مخبأ قائد المقاومة فى المنطقة ، جوزيف بروزو Joseph Brosio . وفى الصباح الباكر انطلق الأمريكيون فى رحلة جبلية تستغرق ثلاثة أيام ، إلى قرية لابيرارد ، التى تقع شمال شرق فرنسا على الحدود مع سويسرا . وقد صحبهم أحد رجال المقاومة ـ ماكيز Maquis ـ ودليل للطرق الجبلية .

عند وصولهم مرهقين ، تسلم مسئوليتهم مجموعة أخرى من رجال المقاومة الجبلية ، بقيادة أندريه لانفان Andries Lanvan . حيث رحب أهل القرية ورجال المقاومة بالضيوف الأمريكيين . وكان لانفان ضابطًا فى الجيش الفرنسى فى الهند الصينيه ـ فيتنام ولاوس وكامبوديا ـ حينما استدعى لفرنسا فى بداية الحرب العالمية الثانية . فلما استسلمت حكومة فيشى للقوات الألمانية ، صعد إلى الجبال بصحبة 250 جنديًا فيتناميًا كان قد جاء بهم إلى فرنسا ، ونظم مجموعة من رجال المقاومة فى هذه المنطقة الجبلية الوعرة .

ولكن لأن القرية الفرنسية كانت قريبة من موقع للقوات الألمانية ، فقد أصر لانفان على أن يواصل الأمريكيون صعودهم فى اليوم التالى إلى مكان أكثر أمنًا . وقد كان ذلك المكان عبارة عن منتجع سياحى مهجور لرياضة التزلج على الجليد ، يقع فى مرتفعات جبال الألب فى الجانب الفرنسى . وقد حولت المقاومة أحد مبانى المنتجع إلى مستشفى ميدانى منعزل . وأخذ قائد المقاومة فى المنطقة

نويل مونو Noel Monod يرحب بضيوفه ويطوف بهم فى المكان . ثم قام الأمريكيون يساعدون فى تمريض 20 جريحًا من رجال المقاومة ، خلال فترة وجودهم وحتى رحيلهم إلى سويسرا .

أخذت الطائرات الألمانية فى استطلاع المناطق الجبلية وتصويرها . وبدأ الألمان يستجوبون أى شخص من المنطقة ، يظنون أنه يعرف شيئًا عن الأمريكيين الهاربين . وازدادت الدوريات الألمانية بالعربات نصف المجنزرة ليلاً ونهارًا . لذلك استقر الرأى على الانتظار عدة أيام أخرى حتى تهدأ الأمور . ولكن الأنباء التى جاءت إلى مونو ولانفان ، أن الألمان ينوون شن حملات متتابعة للقضاء على فرق المقاومة الفرنسية فى المناطق الجبلية المرتفعة .

كانت الأمور تزداد سوءًا يومًا بعد يوم ، وقد أخذت القوات الألمانية فى تفتيش القرى الفرنسية فى الوديان والسهول ، والقضاء على رجال المقاومة فى كل منها . وخشى الأمريكيون أن يحرمهم الألمان من صفة أسرى الحرب ، ويصنفونهم فى عداد رجال المقاومة الفرنسية ، إذاهم وقعوا فى قبضتهم . صحيح أنهم لم يشتركوا فى

الغارات الليلية على الجسور والقطارات والمواقع العسكرية الألمانية ، ولكن عملهم فى المستشفى ، قد يؤخذ على أنه « تعاطف » مع أهداف المقاومة الفرنسية .

بعد حوالى إثنى عشر يومًا من الانتظار والقلق ، جاء الخبر المنتظر المرعب « القوات الألمانية فى الطريق إليكم » . وأصدر نويل مونو أمرًا باخلاء المستشفى فى الحال ، والانطلاق إلى مستويات أعلى فى جبال الألب . وهكذا تم إخلاء المبانى فى المنتجع السياحى ، من كل ما أمكن حمله فى عربات تجرها الثيران .

وطوال أيام ثلاثة بلياليها ، أخذ الهاربون يتسلقون الهضاب ، ويختبئون خلف الصخور كلما عبرت طائرة استطلاع ألمانية . إلى أن أفضى بهم الطريق إلى أرض وعرة يصعب التقدم فيها بالعربات والثيران . وهكذا أخذ طاقم الطائرة يتناوبون حمل رجال المقاومة المبتورى الأطراف فوق حمالات خشبية . ولكن فى عصر اليوم الرابع كانت القوات الألمانية قد وصلت إلى سفح الجبل ، وأخذت الرشاشات تنطلق فى اتجاه الهاربين فى أعلى الجبل . وتبين أن الهرب مستحيل مع الحمالات ، فوضعها الرجال على حافة الجبل ، وأهالوا عليها التراب للتمويه .

وعاد رجال المقاومة ليسدوا الطريق الضيق أمام الجنود الألمان . بينما انطلق الأمريكيون فى طريقهم نحو سويسرا مع دليل للمنطقة .

هدأت المعارك فى مساء ذلك اليوم ، وعاد رجال المقاومة وعلى رأسهم نويل مونو حيث لحقوا بالأمريكيين . كانوا على ارتفاع ثلاثة آلاف متر فوق سطح البحر ، وقد انخفضت الحرارة إلى درجة التجمد ، ولم يكن لديهم مأوى أو طعام . وكان عليهم مواصلة الطريق فى اليوم التالى ـ عبر جبال الألب ـ إلى سويسرا ، برغم الجوع والبرد والإرهاق .

فى تلك الليلة حدث شىء غريب ، إذ تلقى نويل مونو خبرًا بجهازه اللاسلكى أن قوات الحلفاء قد نزلت جنوب فرنسا . وكان ذلك فى 15 أغسطس 1944 ، وأخذت القاذفات الأمريكية والبريطانية فى ضرب القوات الألمانية حول مدينة جرينوبل . واستطاع الهاربون عند الفجر سماع دوى المدافع المضادة وانفجار القنابل ، وهم فى مخابئهم الجبلية المتجلدة . وهكذا بدلت الحرب وجهها فى ليلة واحدة .

أخذ الأمريكيون ورجال المقاومة فى العـودة إلى سفح الجبل ، ومن نفس الطريق . وبعـد 37 يومًا مـن سـقوط طـائرتهم ، دخلـوا مدينـة جرينوبـل المحـررة ، حيـث استقبلوا كالأبطال . وعرفوا بعد ذلك أن رفاقهم الجرحـى علـى النقـالات ، قد أفلتـوا مـن الدوريـات الألمانيـة التـى عبرت على بعد أمتار بالقرب منهم . وبعد أيام عاد طـاقم الطائرة الأمريكية إلى قاعدتهم الجوية فى جنوب إيطاليا ، ومنها إلى الولايات المتحده .

في السنوات التى تلت الحرب ، أصبح الكابتن كين ، قبطانا فى إحدى شركات الطيران التجارية ، ومضى أفراد طاقم القاذفة كل فـى طريقـة . ولـم يحـاول أى منهم لم الشمل وتذكر أيام الحرب ، ولو أن بعضهـم واظب علـى إرسال بطاقات التهنئة فى المناسبات إلى زملائه .

وكان وزير الثقافة الفرنسى أندريه مالرو André Malraux قد بدأ عـام 1973 فى تكريم أبطـال فرنسـا خـلال الحـرب العالمية الثانية ، وإقامة النصب التذكارية لرجال المقاومة فى جميع المقاطعات الفرنسية . وفى فبراير 1982 تلقى الكابتن كين دعوة من فرنسا ـ له ولأفراد طاقم القاذفة ـ لحضور الاحتفـال الخـاص بإقامة نصب تذكارى فى الجبـل ، لتكريم

فرقة مقاومة « ماكيزار لوزان Maquisards Lausanne » التى رافقتهم معظم الوقت فوق الجبـل . واستطاع ثلاثة من الطاقم تلبية الدعوة وتسلم كل منهم ميدالية تحرير جرينوبل ، وأصبحوا أعضاءً فخريين فى فرقة المقاومة الفرنسية .

وفى يوليـو 1983 ، تجمع ثمانية من طاقم القاذفة فـى مدينـة بسـمارك Bismarck بولاية نورث داكوتا الأمريكيـة ، للاحتفال واستقبال بعض أعضاء فرقة المقاومة الفرنسية القديمة . ومنهم من تولى مناصب عالية فى الأمـم المتحدة والحكومة الفرنسية حيث كانوا موضع تكريم مـن حـاكم الولاية ، ووزير الدفاع ، والرئيس رونالد ريجان .



بتصرف مختصر عن المصدر :

True Battles Magazine, An Article by Andrew Jones , dated November 1983 .

261 Fifth Avenue New york , N . y. 10016, U.S.A.



بدأت الطائرة الكورية رحلتها من باريس إلى سيول، عبر القطب الشمالى مباشرة .

ضلوا اتجاههم فوق القطب الشمالى ..

[بقلم : أنتونى بول]

أقلعت الطائرة النفاثة البوينج ـ 707 ، والتابعة للخطوط الجوية الكورية « الجنوبية » ، من مطار أورلى Orly جنوب باريس ، فى الساعة الواحدة إلا ثلث ظهر يوم 21 أبريل 1978 . فى الرحلة رقم 902 إلى سيول Seoul ـ عاصمة كوريا الجنوبية ـ وذلك عبر القطب الشمالى مباشرة . وكان على متن الطائرة 97 راكبًا ، بالإضافة إلى طاقم الطائرة المكون من 13 شخصًا .

خلال الساعات الثلاث الأولى من الطيران ، كان كل شىء طبيعيًا . ثم بدأت المشكلات حينما اقتربت الطائرة من إيسلندا Iceland ، حيث حالت الظروف الجوية السيئة دون اتصال الكابتن كيم تشانج ـ كيو «46 سنة» بمركز مراقبة الحركة الجوية فى ريكيافيك Reykjavik عاصمة جمهورية آيسلندا . ولكنه اتصل بعد ذلك بمحطة المراقبة التالية فى جزر سبيتزبيرجن Spitsbergen التابعة للنرويج ، والتى تقع على بعد حوالى 650 كيلومترًا شمال الساحل النرويجى . وأبلغها الكابتن كيم بموقعه ، حيث كان قد عبر الساحل

الغربى لجزيرة جرينلاند ـ التابعة للدينمارك ـ وطلب من المحطة إبلاغ مركز المراقبة فى ريكيافيك بذلك .

كان من المفترض فى تلك اللحظة أن تتجه الطائرة نحو المجال الجوى الكندى ، فوق المحيط المتجمد الشمالى . وكان القطب الشمالى الجغرافى فى ذلك الوقت يقع إلى يمين اتجاه الطائرة . ولكن بدلاً من أن تعدل الطائرة مسارها قليلاً نحو الغرب ، كى تمر فوق القطب الشمالى المغناطيسى مباشرة ، فى طريقها إلى مطار مدينة أنكوراج Anchorage بولاية آلاسكا الأمريكية ـ وهى محطة التوقف الوحيدة فى الرحلة 902 ـ انحرفت الطائرة نحو اليمين ، بمقدار 112 درجة . فأصبح اتجاهها الفعلى هو الجنوب الشرقى ، نحو الاتحاد السوفيتى ـ السابق ـ والعاصمة موسكو مباشرة .

وكان هذا من أكبر أخطاء الملاحة الجوية فى تاريخ الطيران حتى الآن .

وبعد فترة تمكنت محطة للرادار ، تقع فى جزر فرانز جوزيف لاند الروسية Franz Josef Land من رصد الطائرة ، وهى تمر بالقرب منها داخل الدائرة القطبية ، وعلى بعد 1100 كيلومتر من الساحل الشمالى الروسى . وأخذ رجال المحطة الروس يحاولون الاتصال بالطائرة « على كافة

موجات الراديو التجارية المتاحة » للاستفسار عن وجهتها . ولكنهم يؤكدون بإصرار أنهم لم يتلقوا أى رد . فأخطروا الجهات المسئولة عن الدفاع الجوى فى موسكو .

كانت الطائرة تحمل مجموعة من رجال الأعمال البريطانيين واليابانيين والصينيين والفرنسيين والألمان . وكان أغلب الركاب من الفنيين والمهندسين الكوريين العائدين إلى بلادهم من الجابون فى غرب إفريقيا ، بعد الانتهاء من أحد المشروعات .

كانت الشمس تسطع فوق الأفق الثلجى ، وتميل إلى الغروب إلى الجانب الأيمن من الطائرة Starboard ، مع أنها يجب أن تكون إلى الجانب الأيسر منها Port طبقًا لمسار الطائرة نحو الغرب إلى آلاسكا Alaska . ولفت هذا الخطأ بعض الركاب ، الذين سبق لهم أن قطعوا نفس الرحلة بنفس المسار . وفى الوقت نفسه ، شعر الكابتن كيم بأن هناك خطأ ما ، نظرًا لأن الشمس على الجانب غير المألوف من الطائرة . فقال لملاح الطائرة لى كون شيك « تأكد من موقعنا ! » . وأخذ الملاح يعيد حساباته ، حيث إنه قطع الطريق ذاته أكثر من 70 مرة ، وأزعجه أن يرى الشمس

على الجانب الخاطئ من اتجاه الطائرة . وبدأ رادار الطائرة يشير إلى بعض الجزر المتناثرة ، التى لم تكن موجودة فى الخريطة أمامه . ومع مرور الوقت ، واندفاع الطائرة ، كان أى أصلاح للخطأ قد فات أوانه .

لاحظ أحدا الركاب ، طائرة مقاتلة تصعد فى اتجاه طائرة الركاب ، فأخذ يرقبها فى هدوء . ثم حاذتها على مسافة 100 متر تقريبًا من طرف الجناح الأيمن . وشاهد مساعد الكابتن تشاسون ـ دو مقاتلة أخرى على الجانب الآخر ، فشعر بالارتياح وقال « أعتقد أنها مقاتلة كندية ! » فقال له الكابتن كيم « سلهم إذن أين نحن الآن ! » . وأخذ مساعد الكابتن ينادى طيارى المقاتلين على الموجة الدولية المخصصة للطوارئ ، دون جدوى . ثم ابتعدت المقاتلتان بعيدًا وسط السحاب الرمادى .

وفجأة ، أصيبت الطائرة فى جناحها الأيسر بخبطة عنيفة ، صحبها انفجار شديد . وانتشرت شظايا المعدن الملتهب بجسم الطائرة ، فأحدثت به العديد من الثقوب . لقد أصابت شظايا الصاروخ الجوى الجزء الخلفى لكابينة الركاب ، وقتلت الشظايا راكبين على الفور ، كما أصيب 13 مسافرًا آخرين بجراح بعضها خطر . واهتزت البوينج بعنف ، وأخذت فى

الهبوط السريع من ارتفاع 10,500 متر ، وانطفأت الأضواء ، وامتلأت الممرات بالدخان الأسود . وأصبح ضغط الهواء المتناقص فى كابينة الركاب يهدد حياة الركاب ، بينما ارتفع صراخ الجرحى فى هلع ، وأغمى على بعض المسافرين .

حاول الكابتن كيم السيطرة على الطائرة ، واستطاع أن يرفع مقدمتها قليلاً . ولكن استمرار انخفاض الضغط الجوى ـ بسبب الثقوب ـ أمر ينذر باختناق الركاب لقلة الأوكسجين ، بل وانفجار الطائرة نفسها ، فاضطر إلى توجيهها للهبوط الحاد . وعلى ارتفاع 900 متر من سطح الأرض استوى الكابتن كيم بالطائرة ، وأخذ يفحص الموقف .

أخذ كبير المضيفين فى تهدئة الركاب عبر الميكروفون الداخلى بعدة لغات ، وطلب منهم أن يتعاونوا مع طاقم الطائرة . وأمر المضيفين بعد ذلك بالاستعداد للهبوط الاضطرارى . بينما أخذ طبيبان يابانيان فى معالجة الجرحى بقدر الإمكان ، ووقف النزيف بضمادات من أربطة العنق ، على ضوء مصباح جيب كهربائى .

أدرك الكابتن كيم أن المقاتلات الروسية النفاثة من

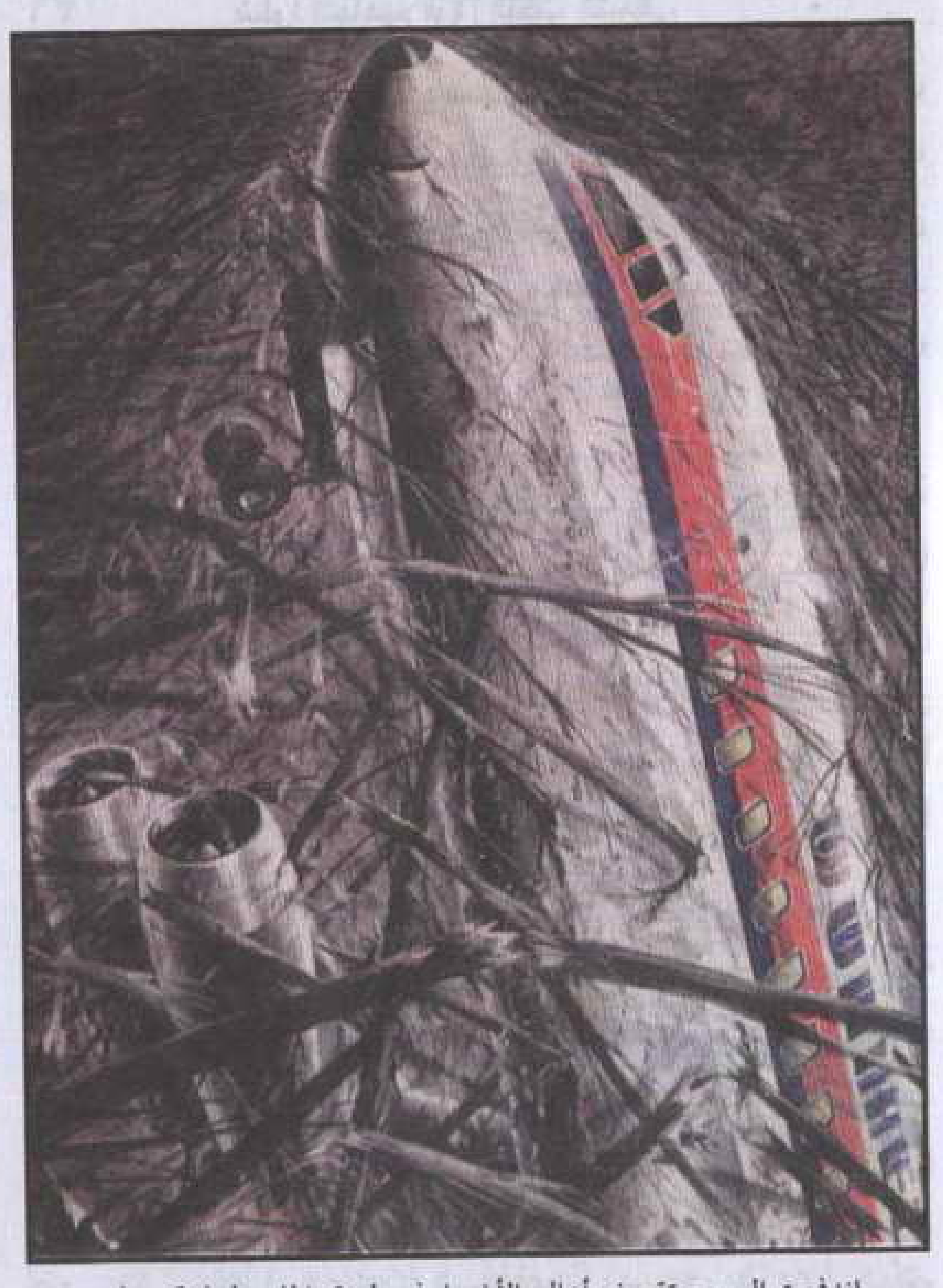


اندفعت طائرات السوخوى الروسية لاعتراض مسار طائرة الركاب .

طراز سوخوى ، مازالت تتعقب طائرته المصابة ، وهى تتستر بالظلام الذى أخذ يحل سريعًا . ولم يبق أمامه سوى الهبوط الاضطرارى ، ولذلك أخذ يدور بالطائرة فى دورات واسعة فوق الغابات والأرض المكسوة بالثلوج البيضاء .

فى نفس الوقت أخذ المضيفون فى مساعدة الركاب على ارتداء سترات الإنقاذ . وأخرج كل منهم كل الأشياء الحادة من جيوبهم ، وجلسوا القرفصاء وانحنوا إلى الأمام ، بعد أن شدوا أحزمة المقاعد . وأخذ بعض الركاب فى لف رأسه ببعض الملابس لحمايته . ثم غرق كل منهم مع أفكاره ، فى انتظار مصيره بعد لحظات .

كان الانفجار قد انتزع طرف الجناح الأيسر ، وثلاثة أمتار من قلابات الجناح Wing Flaps ، مما يجعل الهبوط عسيرًا ، ويحتاج إلى تركيز ومهارة فائقة . وحاول الكابتن كيم ثلاث مرات الهبوط فى الحقول أو على الطرق ، ولكن الأشجار والتلال المحيطة ، وكابلات الضغط العالى الكهربائية كانت تعترض محاولاته كل مرة . وأخيرًا شاهد بحيرة متجمدة تحيط بها أشجار الغابات من كل جانب . فتساءل بصوت عال إن كان سطح الثلج سيصمد أمام خبطة الهبوط ، ويتحمل ثقل البوينج الذى يصل إلى 100 طن ؟ ومهما كان الأمر ، فلم يكن أمامه خيار آخر .



اندفعت البوينج تقصف أعالى الأشجار فى طريقها للنزول فوق سطح البحيرة المتجمدة .

فى الدورة الأخيرة للطائرة ، هبطت إلى مستوى منخفض تمهيدًا للنزول . ولم يعد فى استطاعة الكابتن كيم رفع الطائرة مرة أخرى ، نظرًا لإصابة الكثير من أجهزتها . وأخذت البوينج تجتاح أشجار السذر Cedar والتنوب Spruce فى مسارها نحو البحيرة . وتحطم الجناح التالف من الطائرة ، ولكنها كانت قد هبطت بالفعل فوق السطح المتجمد ، مثيرة سحابة هائلة من الثلج والجليد المتطاير . واندلعت ألسنة من اللهب خارج الطائرة لفترة قصيرة ، وتوقفت الطائرة فى النهاية عند اصطدامها ببعض الأشجار على الجانب الآخر . كان هبوطا موفقًا فى ظروف صعبة جدًا . وعندما ظهر الكابتن كيم ، وقف الركاب وحيوه بالتصفيق .

أخذ الركاب يحملقون فى الظلام لاستطلاع المكان ، واختلفوا فيما بينهم ، إن كانت تلك البحيرة فى آلاسكا أو شمال كندا أو شمال روسيا . وفتحت إحدى المضيفات أحد أبواب الطوارئ ، وخرج بعض المسافرين فوق سطح البحيرة المتجمد ، ولكن البرد الشديد أعادهم مرة أخرى . بينما أخذ الطبيبان اليابانيان فى رعاية الجرحى داخل الطائرة .

مرت ساعتان ساد خلالهما الظلام التام . ثم أخذت طائرة

مقاتلة تحلق فوقهم لفترة ، وساد السكون مرة أخرى . ومرت ساعة أخرى حينما شاهد المسافرون مجموعة من السيارات تتحرك بأضوائها بين الأشجار . وفتح الباب الأمامى ، ودخل كابينة الركاب ضابط روسى فى معطفه العسكرى الثقيل . كان وجهه خاليًا من كل تعبير ، وأخذ يستوعب الموقف بنظرة سريعة .

وخلال فترة الانتظار ، أخذ الركاب من كوريا الجنوبية فى تمزيق جوازات سفرهم ، وكافة الرسائل التى يحملونها من زملائهم إلى أهلهم فى الوطن . خوفًا من أن يسلمهم الروس إلى كوريا الشمالية . كما أخذ المهندسون فى تمزيق وحرق الوثائق الخاصة بمشروعات يمكن اعتبارها أهدافًا عسكرية فى كوريا الجنوبية . وأملوا أن ينجحوا فى التظاهر بأنهم صينيون أو يابانيون .

وبعد ساعة أخرى ، هبط على سطح البحيرة ، مجموعة من طائرات الهليكوبتر لنقل ركاب الطائرة على دفعات إلى إحدى القواعد العسكرية القريبة . ومنها بالسيارات إلى ميناء سفيرودفينسك Severodvinsk ، وهو ميناء صغير للصيد يطل على جنوب البحر الأبيض White Sea ، على بعد 385 كيلومترًا جنوب ميناء مورمانسك Murmansk المطل على بحر البارينتس فى أقصى الشمال .

أبقى الروس ركاب الطائرة المشبوهين فى أماكن إقامتهم المؤقتة فى الميناء ليومين . وبعد اتصالات دبلوماسية أمريكية ويابانية ، سمح الروس لطائرة أمريكية بنقل 95 راكبًا مع 11 عضوًا من طاقم الطائرة ، وجثمانى الراكبين المتوفيين إلى هيلسنكى Helsinki عاصمة فنلندا . ثم حملتهم طائرة أخرى إلى سيول . وبعد ثمانية أيام من الاستجواب فى روسيا ، أطلق سراح الكابتن والملاح .

طبقًا للمصادر السوفييتية ـ الروسية ـ فإن المسئولين فى موسكو خشوا أن تكون طائرة الركاب تحمل معدات إليكترونية للتجسس واختراق نظم الدفاع الجوى الروسية الشمالية . وأنها لن تلبث أن تتحول نحو الغرب إلى الحدود الفينلندية المجاورة . وبناءً على هذه المصادر ، فقد حاولت المقاتلات الاتصال بالطائرة المدنية ، أو إجبارها على اتباعها للهبوط فى مكان آخر للتحقيق ، ولكن دون جدوى . لذلك صدرت الأوامر بإطلاق النيران عليها ، ولكن بصورة مخففة لإجبارها على الهبوط وفحصها بدقة .

ولكن هذه الادعاءات لم يصدقها أحد ، حيث لم تسجل المحطات الأرضية الروسية نفسها أية اتصالات بالطائرة المدنية . ولو كانت مثل هذه التسجيلات موجودة أصلاً ، لأعلنتها السلطات السوفييتية ـ الروسية ـ لتدعم موقفها . كما أن الإشارة الدولية المتفق عليها لإجبار طائرة على الهبوط ـ قبل إطلاق النيران عليها ـ هو الطيران بجانبها واطلاق دفعة من الرشاشات إلى الأمام للتحذير والأمر بالهبوط ، وهذا لم يحدث على الإطلاق . بل إن مركز مراقبة الحركة الجوية فى فينلندا ، سجل ثلاث محاولات للاتصال من طائرة البوينج بالمقاتلات الروسية على موجة الطوارئ الدولية . ولكن الروس لم يردوا على الإطلاق .

واحتفظ الروس بالدليل الأهم ، وهو جهاز تسجيل كل ما يقال فى غرفة القيادة المعروف باسم « الصندوق الأسود » Black Box ، الذى يحتفظ بتسجيلات المحادثات لمدة 35 دقيقة الأخيرة فقط . وكذلك جهاز « المسجل الإليكترونى لبيانات الطيران » Digital Flight Data Recorder

وهذا الجهاز يوجد فى ذيل الطائرة ، ويحفظ بيانات ومعلومات عن سير رحلة الطائرة لمدة 25 ساعة متصلة ، كما يسجل أداء أكثر من 200 جهاز ونظام فى الطائرة بصورة آلية . ولذلك لم يعرف أحد بالضبط ما الذى حدث على ظهر الطائرة ؟

كما أن هناك سؤالا ظل بلا إجابة حتى الآن : كيف أمكن لطاقم طائرة لديه مثل هذه الخبرة الطويلة ، أن يفقدوا اتجاههم بهذا الخطأ الكبير ، وفى نفس الطريق الجوى الذى قطعوه من قبل عشرات المرات ؟!

* * *

الحق أن الملاحة الجوية عبر القطب الشمالى فن بالغ الصعوبة . فالبوصلات عديمة الجدوى ، ولن ترى سوى مساحات شاسعة من الثلوج فى كل اتجاه ، فالخرائط إذن عديمة النفع . ولابد إذن من الاعتماد على العدادات والاجهزة الإليكترونية وإشارات محطات الرادار الأرضية ، مع مراجعة موقع الطائرة كل بضع دقائق مع مواقع الشمس أو النجوم . ثم ضبط جهاز الجيروسكوب على هذا الأساس حتى يحافظ على اتجاه الطائرة فى مسارها .

وكانت شركة الخطوط الجوية الإسكندنافية ، أول من أنشأت خط جوى يمر بالقطب الشمالى لاختصار المسافات عام 1954 . ثم تبعتها الشركات الجوية الأخرى .

ومشكلة الطيران عبر القطب الشمالى أن البوصلة تختل تمامًا بالقرب من القطب الجغرافى ، كما أنها أصلا تشير إلى القطب الشمالى المغناطيسى الذى يقع على بعد حوالى 1450 كيلومترًا من القطب الجغرافى ، وفى بقعة شمال كندا . كما أنه ليس نقطة محددة ، ولكنه مساحة من الأرض تمتد إلى 160 كيلومترًا ، وعرضها 120 كيلومترًا تدور على غير هدى فى تلك الأماكن .

كما أن أجهزة الكمبيوتر فى الطائرة يصيبها الخلل ، فلا يمكن لإحدها تحديد الجهات الأربع الأصلية . لأن أى اتجاه عن القطب الشمالى ، هو إلى الجنوب ، والتوقيت نفسه يضطرب ، فجميع مناطق التوقيت فى العالم تتوحد فى القطب . كما أن الشمس لا تشرق إلا مرة واحدة فى السنة – يوم 21 مارس – وتظل هكذا حتى 21 سبتمبر . ولما كان كل اتجاه هو الجنوب ، فالشمس دائمًا فى

الجنوب ، والوقت دائمًا ظهرًا . وعندما يحل الليل القطبى ، تغرب الشمس ناحية الجنوب . فالطيران فوق القطب شىء مختلف تمامًا ، وعلى المرء أن يفكر على نحو مختلف أيضًا .

وقد حل الملاحون هذه المشكلة ، بتجاهل القطب تمامًا ، وكذلك خطوط الطول والعرض ، وكافة الخرائط المألوفة . وبدلاً من ذلك رسم للدائرة القطبية ، عليها مسارات محددة للرحلات الجوية . مع الاستعانة بذاكرة صناعية ، عبارة عن مجموعة من أجهزة الجيروسكوب لحفظ الاتجاه ، وليس لتحديد الاتجاه كالبوصلات وأجهزة الجيرو الحديثة يمكنها حفظ الاتجاه لمدة 21 ساعة متصلة ، بدلاً من الأجهزة القديمة التى يجب ضبطها كل ساعتين على مواقع النجوم ، وقد صنعتها شركة بندكس الأمريكية . وهذا الجهاز الثمين مصنوع من معدن التنجستين الثقيل النادر ، وتدور عجلته بسرعة كبيرة جدًا تفوق سرعة مروحة طائرة بنحو 25 مرة . ويحتوى على ساعة كهربائية تغير توقيتها آليًا وفقًا لدوران الأرض . ولابد

لكل طائرة مدنية ـ أو قاذفة قنابل ـ تحلق فوق القطب الشمالى من أن تحمل ثلاثة أجهزة من هذا الطراز للاحتياط . ولابد من المراجعة على مواقع الشمس والنجوم أيضًا ، خوفًا من انحراف الطائرة بتأثير الرياح .



بتصرف مختصر عن المصدر :

New York Times Magazine, An Article by Anthony Paul, Dated June 1978 .
229 West at 43 Street , New York , N. y. 10039 U.S.A.

سقطت الطائرة فى نهر متجمد ..

[بقلم : كلير سافران]

كان ذلك فى الثالث عشر من يناير 1982 ، حينما وقفت الطائرة البوينج ـ 737 ذات المحركين النفاثين ، فى المطار القومى للعاصمة الأمريكية واشنطون ـ والذى أطلق عليه فيما بعد اسم مطار رونالد ريجان ـ وذلك لاستقبال ركابها فى الرحلة رقم 090 إلى ميامى عاصمة ولاية فلوريدا . كانت درجة الحرارة قد انخفضت إلى ما دون الصفر ، وقد غطت طبقات الثلوج والجليد المتساقط جنبات المطار ، والرياح الباردة تعصف بالمنطقة .

لم يكن هناك مايمنع من الطيران فى مثل هذا الجو المتجمد ، طالما اتخذت كافة الإجراءات المتبعة فى هذه الحالات ، وما لم تكن هناك عواصف ثلجية عارمة . وصعد إلى متن الطائرة ركابها وطاقمها استعدادًا للإقلاع ، وعددهم جميعًا 84 شخصًا . وبينما أخذ المسافرون يتابعون من النوافذ الجانبية ، عربات إزالة الجليد الخاصة ، وهى تنظف ممر الإقلاع والطرق الجانبية المؤدية إلى بدايته من ساحة المطار ، كان هناك فنيون آخرون يرشون بخراطيمهم محلول

الجليكول Glycol على أجنحة الطائرة وذيلها وهيكلها الضخم ، من تانكات ضخمة على عربات خاصة ، لإذابة الجليد الذى تراكم فوقها .

حدث تاخير لم يعرف سببه ، ومر وقت الاقلاع المحدد ـ وهو الثانية والربع عصرًا . والطائرة جاثمة فى مكانها . إذ إن المسئولين عن الحركة الجوية فى برج المطار ، لم يصرحوا للطائرة . أو لأية طائرة أخرى ـ بالهبوط أو الإقلاع من المطار ، وربما كان ذلك لأسباب أمنية أو غيرها . وأخذ الركاب يتململون فى مقاعدهم ، وارتفع بكاء الأطفال . ولما طال الانتظار ، صرح لهم الكابتن بفك أحزمة المقاعد والتصرف بحرية ، حتى يُصرح لهم بالإقلاع .

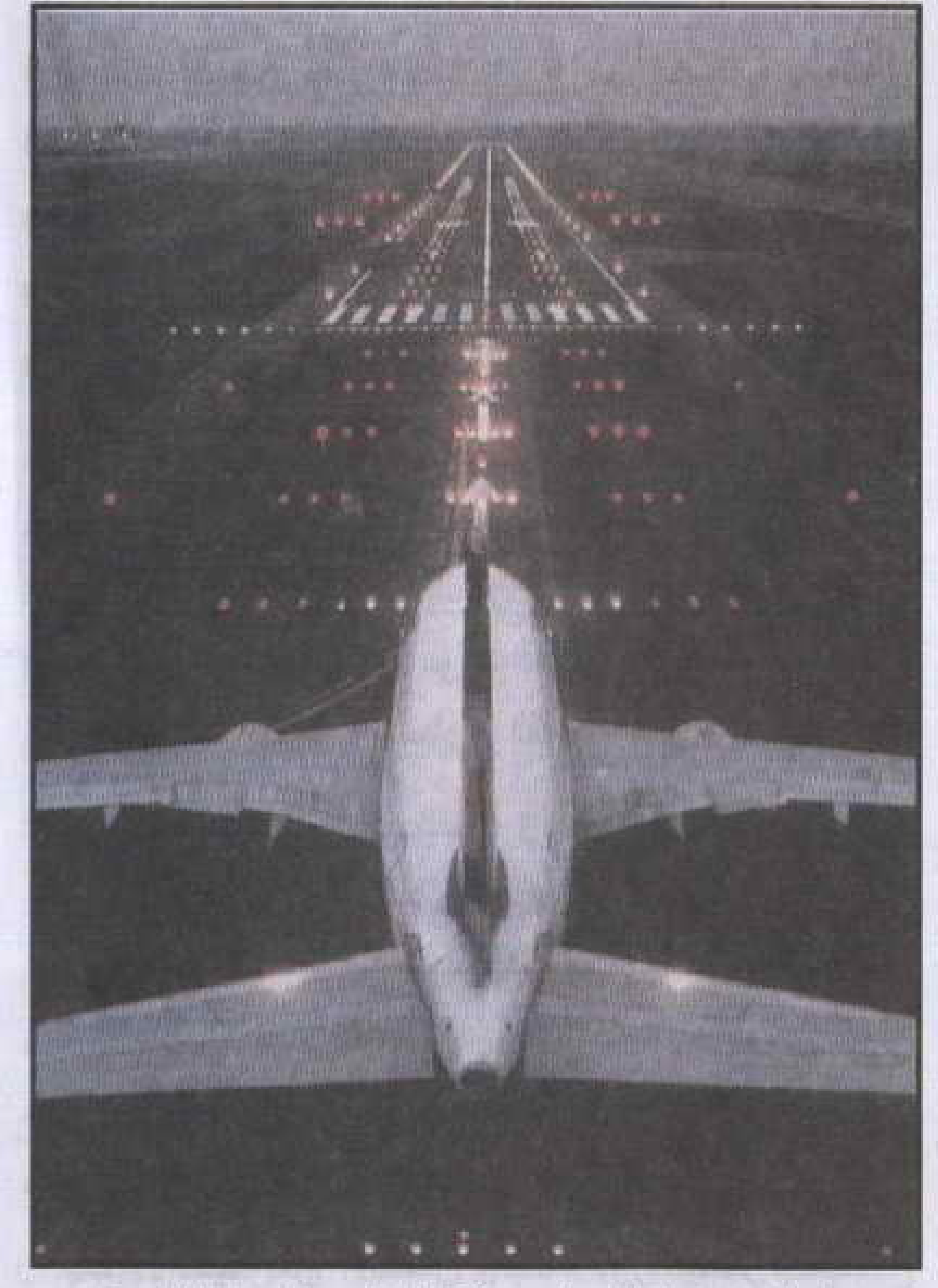
وبعد انقضاء ساعة كاملة من الانتظار ، أخذ البعض يلقى بالتعليقات الساخرة والنكات اللاذعة ، وارتفعت الضحكات داخل كابينة الركاب . واندمج الجميع فى مسامرات وأحاديث جانبية ، مما خفف كثيرًا من أحساسهم المرهق بالانتظار والملل . وفى الثالثة والربع عصرًا تقرر إقلاع الطائرة ، ولكن كان لابد أولاً من

إزالة الجليد من ممر الإقلاع ، ورش الطائرة بمحلول اذابة الثلوج والجليد مرة أخرى . إذ تقضى التعليمات المشددة بعدم إقلاع الطائرات إلا بعد إذابة الجليد على أجنحتها وذيلها ، وألا تزيد مدة الانتظار بعد ذلك على 20 دقيقة ، وإلا فلابد من إجراء العملية من جديد .

تحركت الطائرة البوينج ـ 737 على الأرض بقوتها الذاتيه To Taxi ، عبر الطرق الفرعية إلى بداية الممر . ولكن كان عليها أن تنتظر دورها على المدرج ، وأمامها خمس عشرة طائرة أخرى ، تأخرت عن موعد إقلاعها وتراكمت فى الفترة التى أغلق فيها مطار واشنطون القومى National Airport .

كانت الساعة تشير إلى الثالثة والدقيقة السابعة والثلاثين عصرًا ، حينما وقفت الطائرة البوينج تنتظر دورها على أول المدرج ، بعد إذابة الجليد من فوقها للمرة الأخيرة . وخلال ذلك الانتظار المميت ، أخذ الجليد يتراكم ويتجمع مرة أخرى على الأجنحة ، مما يضيف ثقلا إلى الطائرة ، ويعرقل عمل الأجهزة والجناحين والذيل .

بعد 22 دقيقة من الانتظار ، جاء دور الطائرة للإقلاع من أول الممر . ويبدو أن كابتن الطائرة ومساعده لم



بعد انتظار طويل ، انطلقت البوينج فوق الممر فى بداية رحلتها المشئومة .

يجدا مبررًا للعودة وإذابة الجليد مرة أخرى ، كما تقضى التعليمات بذلك كل 20 دقيقة ، خاصة وأن الفارق الزمنى ليس كبيرًا . كما لم يهتم أى منهما بترك مكانه فى كابينة القيادة ، وإلقاء نظرة سريعة من نوافذ كابينة الركاب على الأجنحة لتقييم الموقف ، ومعرفة كميات الجليد المتراكمة .

وقفت البوينج على أول المدرج ، ثم هدرت المحركات النفاثة بأقصى قوتها ، ثم اندفعت بسرعة فوق الممر ، بينما كانت ترتجف بعنف Flutter غير عادى ، وهى تجاهد للارتفاع عن الأرض Lift Off . حتى إن جوزيف ستوت Josef Stott ـ رجل الأعمال والطيار الأمريكى السابق ـ قال للسيدة الجالسة بجانبه فى المقاعد الخلفية « .. إنها مهمة مستحيلة ! » ، وقد أدرك بخبرته أن الطائرة تواجه صعوبات كبيرة حتى يمكنها التحليق .

عبرت الطائرة فوق جسرين على نهر بوتوماك Potomac ، الذى يخترق العاصمة واشنطون ، ثم بدأت الهبوط لأسفل Pull Down ، لانعدام الرفع Zero - Thrust . وقال مساعد الكابتن ـ كما جاء فى تسجيلات الصندوق الأسود « .. إننا ننحدر ! » فأجابه الكابتن بسرعة « .. أعرف ذلك ! » ثم لاشىء بعد ذلك .



هرعت إحدى طائرات الهليكوبتر التابعة للجيش ، لانتشال الناجين من النهر المتجمد .

إذ بعد دقيقتين فقط من الإقلاع هوت الطائرة فوق جسر « الطريق ـ 14 » المكتظ بالسيارات . حيث أطاحت الطائرة ببعضها فى دوىّ هائل ، أدى إلى انشطارها قبل أن تسقط فى نهر بوتوماك الذى تجمد سطحه . حدث كل ذلك فى لحظة خاطفة مذهلة ، ساد بعدها صمت مخيف . ثم ارتفع صراخ الجرحى ، وعويل سيارات الإسعاف والشرطة . وغرق جسم الطائرة Airframe فى الحال ، وكثيرون داخلها تحت الماء ، وأخذ المشاهدون يرقبون المشهد المرعب من فوق الجسر وعلى الضفاف ، دون أن يستطيعوا شيئاً .

بعد دقائق من سقوط البوينج ، لم يبق عائمًا منها سوى ذيلها ، الذى انفصل لحظة الاصطدام بالجسر . وقد تعلق بالألواح المعدنية الممزقة للذيل رجلان وسيدتان ، كما كان هناك رجل مصاب على بعد عدة أمتار يكافح لإبقاء رأسه فوق الماء والانضمام إليهم . ثم ظهرت سيدة أخرى من تحت الماء البارد ، حيث ساعدوها فى الانضمام إلى دائرة الناجين .

وبعد حوالى 16 دقيقة من قوع الحادث ، وصلت طائرة هليكوبتر تابعة للجيش الأمريكى . وهبط الطيار دونالد ريتشارد Donald Richard كى يستوعب الموقف . ووجد

أن أحد الناجين المتعلقين بالذيل ، كان متماسكاً وأقوى من الآخرين ، ويحاول أن يساعدهم . ودلى طاقم الطائرة حبل النجاة فى اتجاه بيرت هاملتون Burt Hamilton الذى كان يصارع الأمواج والصقيع على بعد أمتار من ذيل الطائرة . وأمسك بيرت بالحبل ولفه حول خصره ، حيث رفعته الهليكوبتر إلى الشاطئ على بعد حوالى 90 متراً .

وعادت الطائرة الهليكوبتر ، ودلى طاقمها بالحبل ، فأمسك به ذلك الرجل المتماسك ، ذو الشعر الخفيف واللحية الرمادية . وبدلاً من أن يلفه حول خصره وينجو بنفسه ، أعطاه للمضيفة كولين دونكان Colleen Dunkan – وهى الوحيدة التى نجت من طاقم البوينج – ولفت الحبل تحت ذراعيها وكتفيها ، فرفعتها الهليكوبتر إلى الشاطئ أيضاً .

كانت هناك عدة طائرات هليكوبتر أخرى ، تابعة للشرطة وكذلك من وحدة البحث والإنقاذ لحرس السواحل الأمريكية . ولكن لم يكن هناك مجال إلا لطائرة هليكوبتر واحدة للتحليق والعمل بين شاطئى النهر .

وعادت الهليكوبتر ، وأدلت حبلين هذه المرة . ولكن الرجل ذا اللحية الرمادية ، لم يحاول النجاة قبل أن تنفد طاقته على التحمل . وأعطى الحبل إلى جو سيجريد Joe Sigrid – أكثر الناجين إصابة حيث كسرت يده اليمنى وتمزقت رئته – ولف جو الحبل حول خصره ، وأخذ بيديه السيدة باتريشيا ييتس Patricia Yeats – التى كسرت رجلها وفقدت زوجها وطفلها فى الحادث ، وأمسكت بالحبل الآخر السيدة أورسولا ترودو Ursuia Trudeau ، التى كانت تعانى من الإرهاق وصدمة الماء البارد . وما إن تحركت الهليكوبتر ، حتى سقطت السيدتان فى الماء مرة أخرى .

وعادت الهليكوبتر مرة أخرى بسرعة ، لتلقى الحبل إلى السيدة أورسولا علها تتمكن من التعلق به هذه المرة . ولكن لم يبق لديها قوة كافية وقد أثرت برودة الماء على جهازها العصبى ، وأصبحت على وشك الغرق . فقفز إلى الماء المتجمد أحد المتفرجين ، وهو لورانس سكوت Lawrence Scott وجذب السيدة إلى الضفة .

كان المشاهدون فوق الجسر ، يصرخون فى الرجل ذى اللحية الرمادية أن يصمد قليلاً فلقد جاء دوره . ولكن ذيل الطائرة أخذ يغوص على مهل ، ولم يبق من الرجل - فوق سطح الماء - سوى رأسه ويديه ، وقد كاد يتجمد .

فى نفس الوقت انخفضت الهليكوبتر ، حتى لامست الطبقة الثلجية المتجمدة من سطح النهر ، ورفع طاقمها السيدة باتريشيا مباشرة ، وأوصلوها إلى الشاطئ .

كان قد مضى 28 دقيقة على الحادث ، وعشر دقائق فقط على الرحلات المكوكية لطائرة الهليكوبتر . وقد حان الآن دور الرجل ذى اللحية الرمادية ، الذى أثار إعجاب الطاقم والمشاهدين لتضحياته ومساعداته النادرة . ولكن الذيل كان قد اختفى ، وكذلك الرجل ، وأخذ الطاقم يفتش عبثًا فوق سطح الماء ، ولكن لم يظهر للرجل أى أثر .

انتشلت 79 جثة من حطام الطائرة تحت الماء ، وكان من بينهم أرليند ويليامز Arlend Williams ، الرجل ذو اللحية الرمادية ، الذى كان فى وسعه إنقاذ نفسه منذ اللحظة

الأولى ، ولكنه أعطى دوره لسواه أكثر من مرة . وتُلى اسمه فى اجتماع للكونجرس الأمريكى - البرلمان - باعتباره « بطلاً ضحى بحياته من أجل الآخرين ولا يمكن أن تنسى أعماله » وكان آرليند رجلاً عاديًا جدًا ، يعمل مراجعًا فى بنك حكومى ، ولكنه كان صاحب مروءة ، وحس إنسانى مرهف ، وأخلاق رفيعة .



بتصرف مختصر عن المصدر :

U.S. News And World Report Magazine, An Article by Claire Safran . Dated 17 March 1982.
Washington D.C, U.S.A.

اصطدام فى القارة الجنوبية ..

[بقلم : موريس شادويل]

بدأت شركة الخطوط الجوية النيوزيلاندية ، فى تسيير رحلات سياحية شهرية إلى قارة أنتركتيكا الجنوبية Antarctica اعتبارًا من عام 1977 . وقد لقيت هذه الرحلات إقبالاً كبيرًا ، حتى أصبحت كل أسبوعين . حيث يقضى الركاب 11 ساعة متصلة من الطيران لمسافة تسعة آلاف كيلومتر ، ذهابًا وعودة ، حيث تدور الطائرة فوق أطراف القارة . مع الهبوط إلى مستويات أقل ـ إذا كان الجو يسمح بذلك لالتقاط الصور للسهول الجليدية .

وقد اعترضت بعض الدول التى تستغل القارة الجنوبية ، على اعتبار أن مثل هذه الرحلات الجوية تجرى فى جو محفوف بالمخاطر ، وتتجاوز الإمكانيات المتاحة للمراقبة الجوية والاتصالات وعمليات البحث والإنقاذ . ومع ذلك أصرت الخطوط الجوية النيوزيلاندية ، والخطوط الجوية الأوسترالية ، على المضى فى هذه الرحلات الخطرة وكانت إدارة الطيران المدنى فى نيوزيلاندا ، قد اشترطت أن يحلق الكابتن مرة واحدة على الأقل فوق القارة

الجنوبية قبل أن يتولى قيادة طائرة إلى هناك . ولكن إدارة الشركة قد تجاهلت هذه التعليمات ، بعد رحلتيها الأولتين عام 1977 ، واستعاضت عن ذلك بتدريب لعدة أيام على الخرائط والأفلام المصورة والمحاضرات قبل كل رحلة للطاقم المكلف .

وعلى ذلك تلقى أربعة قباطنة تدريبًا مكتبيًا فى أوائل نوفمبر 1979 ، طبقًا لجدول طيران كل منهم خلال الفترة التالية . وكان من بينهم الكابتن لارى سيمسون Larry Simpson ، الذى من المقرر أن يقود رحلة يوم 14 نوفمبر . وكذلك الكابتن جيم كولينز Jim Collins ، الذى سوف يقود الرحلة التالية من بعده فى 28 نوفمبر ..

وعرف القباطنة الأربعة من الأفلام والشرائح المصورة والخرائط ، أن الرحلة السياحية سوف تبدأ من مدينة أوكلاند Auckland فى شمال نيوزيلاندا ، ناحية الجنوب إلى القارة المتجمدة ، نحو بحر مكموردو الجليدى Mcmurdo وهذا يعنى أن تكون أرض فيكتوريا الجبلية Victoria Land إلى يمين الطائرة ، وجزيرة روس Ross إلى اليسار . وفى جزيرة روس جبلان بركانيان أحدهما إريبوس Erebos الذى يرتفع 3794 مترًا ، وبالقرب منه جبل سكوت Scott الأقل ارتفاعًا .

والنقطة الأخيرة فى رحلة الطائرة تقع بين أرض فيكتوريا « إلى يمين اتجاه الطائرة » ، وبين شبه جزيرة روس «إلى اليسار» ، حيث توجد محطة مكموردو الأمريكية ، وقاعدة سكوت للأبحاث العلمية . وعلى الطائرة عندئذ أن تصل إلى النقطة الأخيرة ، فيما بعد المحطة بعدة كيلومترات قليلة ، وبالتحديد عند 77 درجة ، و53 دقيقة جنوبًا ، بالتقاطع مع خط 164 درجة ، و48 دقيقة شرقًا . حيث تدور الطائرة ، وتأخذ طريق العودة إلى الشمال مباشرة إلى مدينة كريست شيرس Christ Church ، فى أواسط غرب نيوزيلاندا .

ولكن الكابتن سيمبسون ، الذى قام برحلة يوم 14 نوفمبر ، لاحظ أن المسافة بين محطة مكموردو والنقطة الأخيرة تصل إلى 43 كيلومترًا . وهى أطول بكثير مما هو مذكور على الخرائط أو شاشة الكمبيوتر الخاص بالطائرة . وأبلغ ذلك لإدارة الشركة عند عودته ، لتنبيه الطيارين حتى لا تقلقهم تلك المفارقة .

ولكن قسم الملاحة الجوية بالشركة اعتقد أن الكابتن سيمبسون يطلب جعل النقطة الأخيرة فوق محطة مكموردو الأمريكية للمراقبة الجوية . فقام بتعديل طريق الرحلة التالية رقم 901 على كمبيوتر الطائرة على هذا

النحو . وبسبب خطأ طباعى قديم على الخرائط الملاحية ، اعتقد موظفو قسم الملاحة أن تعديل النقطة النهائية لايزيد على 3.78 كيلومتر - أى عشر دقائق على خط الطول - وبدلاً من ذلك أجروا التعديل ليكون على خط طول 166 درجة ، و58 دقيقة شرقًا . أى بفارق درجتين وعشر دقائق ، وهو ما يعادل 48.6 كيلومتر . أى أنهم قاموا بزيادة درجتين كاملتين فى التعديل ، وليس 10 دقائق فقط . وأصبح كمبيوتر الطائرة مبرمج على هذا الاتجاه الجديد ، نحو مرتفعات جزيرة روس وجبل إريبوس مباشرة .

ولم يقم أحد بإعلام الكابتن كوينز بالأمر ، الذى كان قد دون كل التعليمات الدقيقة فوق خريطته ، بما فيها نقاط التقاطع لخطوط الطول والعرض للنقطة الأخيرة ، التى يجب أن يدور بها بالطائرة ويعود مرة أخرى . وهكذا كانت الطائرة قد وضعت ببرنامج معين فى اتجاه ، والطيار فى اتجاه آخر .

لم تقم الشركة أيضًا بتزويد قادة الرحلات السياحية ، بخرائط توبوجرافية Topographic ، تبين التضاريس الطبيعية للمساحة الممتدة بين مرتفعات فيكتوريا وجزيرة روس .

فضلاً على أنها لم تزودهم بمجمل الأخطار الكامنة للتحليق فوق المناطق القطبية ، وأهمها ظاهرة « انتشار البياض » التى ينمحى فيها وجود الخط الفاصل بين الأرض والفضاء ، أى خط الأفق . وهى ظاهرة تخدع الكثيرين من الطيارين ، ورواد المناطق القطبية .

ولقد حاول الكابتن كوينز ـ المعروف بدقته ـ تعويض هذا النقص ، بالاطلاع على خرائط تفصيلية فى أطلس خاص . وتدوين كافة المعلومات والإحداثيات فى مذكرة صغيرة . ثم ذهب إلى المطار مبكرًا ، للتدقيق فى كافة الأمور ، والاطلاع على الأحوال الجوية . وقابل هناك مساعده ، وملاح الطائرة ، والمهندس وضابط الاتصالات .. حيث أخذوا فى مراجعة عشرات الأجهزة فى الطائرة الضخمة من طراز Dc-10 ذات المحركات النفاثة الثلاثة .

وبرغم أن الرحلة كانت مسجلة فى عداد الرحلات الدولية إلا أن الركاب ـ وعددهم 237 راكبًا ـ لم يظهروا أية جوازات للسفر ، فهم متجهون إلى القارة المتجمدة ، وبصحبتهم طاقم الطائرة المكون من 20 شخصًا . وفى الثامنة والدقيقة السابعة عشرة صباحًا ، أقلعت الطائرة



طائرة DC_10 ذات المركبات الثلاثة النفاثة من نفس الطراز ، والتى اصطدمت بجبل بركانى فى القارة الجنوبية .

فى رحلتها رقم 901 . وسرعان ما حلقت الطائرة على ارتفاع 35 ألف قدم ـ أى حوالى 10,670 متر ـ فى الاتجاه نحو الجنوب .

كان أغلب الركاب من النيوزيلانديين ؛ بالإضافة إلى مجموعة سياحية أمريكية ، وأخرى يابانية ، وركاب من كندا وأستراليا وفرنسا وسويسرا وغيرها . وساد المرح وجو الألفة كابينة الركاب بما فيها من وسائل الراحة والطعام الفاخرة . وطلب الكابتن كولينز من الركاب تبادل أماكنهم بجانب النوافذ لالتقاط الصور ، والاستمتاع بالرحلة . كما عرضت أفلام تسجيلية عن المستكشفين الذين غامروا بحياتهم لارتياد القارة الجنوبية .

بعد أربع ساعات من مغادرة أوكلاند ، بدأ الأفق يتلبد بالجليد ، وهم يحلقون فوق المحيط الجنوبى الجامح ، الذى تهب فوقه الرياح العاتية . ومع الاقتراب من الدائرة القطبية الجنوبية Antarctic Circle ، اختفت كل الألوان ، عدا اللونين الأزرق والأبيض . وظهرت إلى يمين الطائرة جزر بالينى Balleny ، وهى النقطة التاسعة من نقاط الرحلة الإحدى عشرة . واستفسر الكابتن كولينز عن حالة الجو من محطة مكموردو ، حتى يقرر إن كان يتابع طريقه

نحو المحطة ، أو يتجه للتحليق فوق القطب الجنوبى المغناطيسى الأقل إثارة فى منطقة فيكتوريا ثم العودة . وأكدت المحطة أن الجو خال من الغيوم على ارتفاع حوالى ألف متر ، وأن مجال الرؤية 64 كيلومترًا . واستقر رأى طاقم الطائرة على الاتجاه نحو بحر مكموردو ، واللسان المائى الممتد إلى داخل القارة ، ثم العودة بالالتفاف حول المحطة .

عندما أصبحت الطائرة على الارتفاع المطلوب ، تولى جهاز الطيران الآلى Auto - Pilot تحويلها بضع درجات شرقًا نحو كيب هاليت التى تسبق محطة مكموردو ، طبقًا لبرنامج الطيران المخزون فى ذاكرة الكمبيوتر . وراقب كولينز الاتجاه الصحيح على شاشة أمامه . وسرعان ما ظهرت سلاسل الجبال ، فوضع الركاب مناظيرهم الشمسية حتى لا يؤذى لمعان الثلوج أعينهم .

شاهد كولينز ومساعده لسان مكموردو المائى ، الذى يبعد عنهم نصف ساعة من الطيران . ولما كانت هناك سحابة مرتفعة فوق شبه الجزيرة ، فقد سمحت لهم محطة مكموردو الهبوط إلى مستويات أقل ، حتى يمكن للركاب

مشاهدة المنطقة من نوافذ الطائرة . وهكذا أخذ الكابتن يتابع هبوط الطائرة حتى مستوى ألفى قدم ـ حوالى 609 أمتار ـ ثم أعاد جهاز الطيران الآلى إلى العمل وفقًا لخط الرحلة المرسوم .

وفى غرفة القيادة ، أخذ الكابتن ومساعده يشاهدون المناظر على كلا الجانبين ، ولم تكن الأمور كما توقعها الكابتن كولينز ، ولم يظهر جبل إريبوس إلى اليسار . وازداد قلقه حينما لم يستطع التقاط إشارات رادار المحطة ، الذى كان لابد أن يحدث وهو على بعد 64 كيلومترًا . ولكنه الآن على بعد 42 كيلومترًا من المحطة ولم يتم الاتصال .

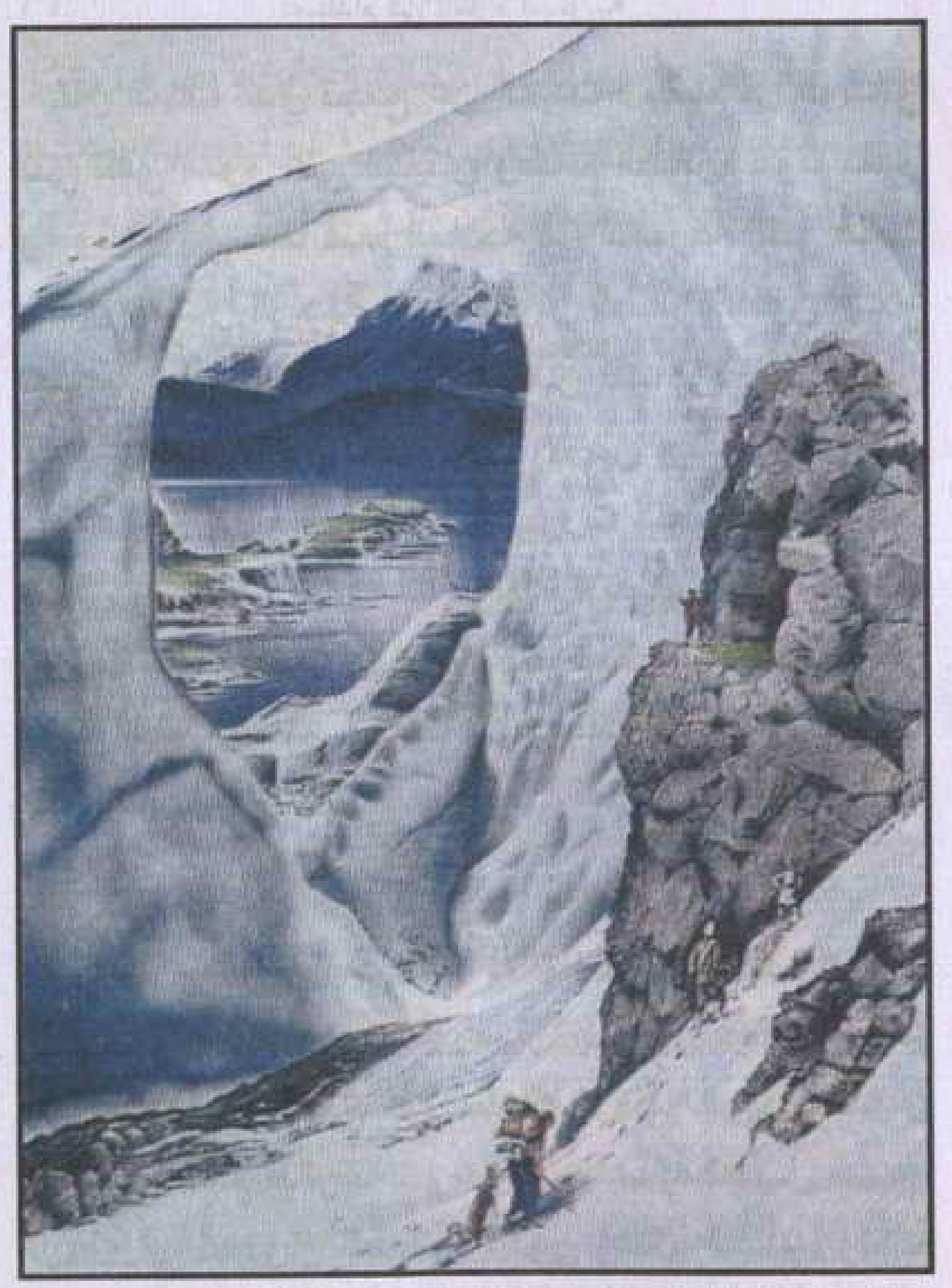
كانت الساعة تشير إلى الثانية عشرة والدقيقة التاسعة والأربعين ، حينما أعلن كولينز : « علينا أن نعاود الارتفاع للاتصال برادار المحطة » ، وجرى تداول بين الطاقم ، إن كان الصعود على خط مستقيم ، أو الانحراف يمينًا . ولم يستغرق ذلك سوى 14 ثانية فقط ، حينما أضيئت اللمبات الحمراء التى تشير إلى الاقتراب من الأرض . مع تحذير صوتى مسجل « انتبه ! اصعد حالاً ! »

لم يصدق مهندس الطائرة قيمة ارتفاع الطائرة المرتسم على الشاشة ، وهو 152 مترًا . وظن الكابتن كولينز أن المهندس قد قرأ الرقم بطريقة خاطئة ، فدقق فى جهاز الطيران الآلى ، فوجده يعمل طبقًا للخطة المرسومة . وبعد ثانيتين فقط اصطدمت الطائرة ـ التى تزن 250 طنًا ـ بجبل إريبوس Erebos ، وهى كلمة يونانية تعنى الظلام . كان الاصطدام مفاجئًا لكل من كان على متن الطائرة ـ بما فيهم الكابتن ـ وماتوا وهم فى قمة بهجتهم فجأة دون أن يواجهوا أى حالة من الخوف أو الهلع .

حلقت طائرة هليكوبتر تابعة للبحرية الأمريكية ، فوق موقع الحادث بعد 11 ساعة من سقوط الطائرة . ولم تستطع الطائرة الهبوط لسوء الأحوال الجوية . ومضت تسع ساعات أخرى قبل أن تتمكن هليكوبتر أخرى من قاعدة سكوت العلمية النيوزيلاندية ، من إنزال ثلاثة من متسلقى الجبال قرب الحطام . وأخذوا يفتشون المنطقة بحثًا عن أحياء ، دون جدوى . وقد تناثرت الأشلاء والأجساد البشرية على مساحة واسعة ، واختلطت بالثلوج ، وأجهزة الطائرة المحطمة ، والمتعلقات الشخصية .

بعد ساعات من إعلان النبأ ، عرف كبار المسئولين فى قسم الملاحة فى الشركة ، أن المعلومات التى عُدلت لمسار الطائرة وأدمجت فى ذاكرة الكمبيوتر الخاص بالطائرة ، لم يُبلغ الكابتن بها .. وقبل أن تتسرب الحقيقة إلى الجمهور ، أمر مدير الشركة ماريو ديفيز Mario Dives بإتلاف معظم الوثائق الخاصة بالرحلات القطبية السياحية ، خاصة المتعلقة بالرحلة الأخيرة رقم 901 . وتَوجه موظف إلى منزل مساعد الكابتن ـ ليقدم إلى الأسرة تعازى الشركة ـ وطلب وثائق الرحلة التى تسلمها مساعد الكابتن جريجورى ماكين فى اليوم السابق للحادث . ولم تظهر هذه الأوراق بعد ذلك مطلقًا .

توجه إلى مكان الحادث خبراء حوادث الطيران فى الحكومة النيوزيلاندية ، مع مندوب للشركة الجوية ، وفريق من رجال الشرطة ومتسلقى الجبال والإنقاذ . وأمكن العثور على الصندوق الأسود ـ البرتقالى اللون ـ والذى يضم تسجيلات كابينة القيادة خلال النصف ساعة الأخيرة . وكذلك على تسجيل تفاصيل الرحلة الإليكترونى بالأرقام . وطلب المسئولين جمع الوثائق والأوراق من مكان الحادث .



أخذت فرق الإنقاذ فى البحث عن الأشلاء والمخلفات فى جبل إريبوس فى القارة الجنوبية .

كان الملف الذى تجمع عن الحادث ، يضم كل الوثـائق التى تلقى اللوم على الكابتن وطـاقم الطـائرة . ولم تشـر أية وثيقة إلى خطأ قسم الملاحة فى الشـركة التـى قـامت بتعديل مسـار الرحلة فى كمبيوتر الطـائرة ، دون إبـلاغ الطـاقم . بل ودون أن تحذرهـم مـن ظـاهرة الإبيضـاض القطبى الـذى يزيل الأفق بين الأرض والسماء . وكـان واضحًا أن إدارة الشركة قد قـررت التضحيـة بسـمعة الكابتن والطاقم ـ الذى مات ـ إنقاذًا لسمعتها هى . خاصة وأن الضحايا بالمئات ، واحتلت الحادثة المرتبة الخامسة فى تاريخ الطيران ، كمـا كانت الأولى للشركة النيوزيلانديـة منذ إنشائها عام 1939

أزعج هـذا الاتجـاه قباطنـة الطـائرات فـى الشـركة وطياريها ، حيث إن مثل هذا الاتهام يمكن أن يوجه لهم . وانبرى الكابتن جوردون فورستر Gordon Forester للبحث عن الحقيقة ، والدفاع عن صديقه وزميله الراحل الكابتن كولينز وطـاقم طائرتـه . وعرف بمسـألة تعديـل مسـار الرحلة فى كمبيوتر الطـائرة ، دون إعـلام الطاقم . وتكلم كثير مع كبار المسئولين فى الشركة دون جدوى ، فقد كانـوا مصرين على خطأ الطيـار ، والتحليق المنخفض

وسط الغيوم . إذ إن إظهار الحقيقة كاملة سوف يؤثـر على سمعة الشركة عالميًا ، والأهم أنه سوف يطيح بجميـع المسئولين الكبار ، ويضـعهم فى مأزق حـرج . وبالفعل انتهى التقرير النهائى للحادث ـ بعد ستة أشهر من وقوعه ـ إلى اتهام القبطان وانتقاد الطيار المساعد . غير أن جزءًا كبيرًا من تقرير اللجنة الحكومية ظل مفتوحًا للانتقـاد مـن قبـل الخبراء فى شئون الطيران .

بنـاءً على طلب عـدد كبير من السياسيين والطيارين والمواطنين ، أمـرت الحكومـة بإجراء تحقيـق قضـائى شـامل ، برئاسـة القاضى بيتر تومـاس Peter Thomas . وحـرص القـاضى علـى بحـث أدق التفـاصيل ، وقـرأ مجموعـة من كتب الطيـران ، وفحص نموذجًا مصغرًا للطائرة Dc - 10 واستشار كبار الخبراء عن كافة المسائل المتعلقة بالطيـران النفـاث والملاحـة الجويـة والكمبيوتر ومحطات الرادار وغيرها . بل وذهب متخفيًا كراكب إلـى القـارة الجنوبيـة ، وشاهد بنفسـه مكـان الحـادث وجبـل إريبوس . ثم فتح تحقيقًا استمر 75 يومًا متصلة ، استمع خلالها إلى 61 شاهدًا ، من ورثـة الضحايا ، ووزارة النقل ، وخبراء الشركة ، واتحاد الطيارين وغيرهم . وأخيرًا تجمعت لديه 3451 صفحة فولسكاب ، بالإضافة إلى 284 رسمًا .

وقضى القاضى توماس ، وقتًا طويلاً فى استجواب موظفى قسم الملاحة فى الشركة ، الذين حاولوا تفسير التعديل فى خط الرحلة ، إلى خطأ مطبعى لم يلاحظه أحد .

ووجد القاضى أن هؤلاء الشهود ـ ومن وراءهم ـ يحاولون اقناعه بالإقرار بأنه من الممكن أن يكون هناك 47 خطأ مطبعى ، ارتكبه 15 شخصًا ، خلال 14 شهرًا ولم يتبينه جميع المسئولين . وتبين له أن محاولات إخفاء الحقيقة ـ برغم الأخطاء المعترف بها على الخرائط الملاحية ـ أدت إلى مقتل 257 شخصًا ، نتيجة تعديل خط الرحلة السياحية فى ذاكرة كمبيوتر الطائرة ، ودون إبلاغ الكابتن كولينز وزملائه .

فى أبريل 1981 ، أعلن قرار اللجنة القضائية ، الذى برأ فيه كابتن الطائرة وطاقمها . واتهم النظام الإدارى الفاسد فى الشركة وطريقة تسيير نظام الأعمال فيها ، وكذلك «سلسلة الأكاذيب» التى جاءت على لسان المسئولين فى الشركة . ومع ذلك أصرت إدارة الشركة على موقفها القديم ، وناصبت الطيارين والموظفين الشرفاء العداء الفاجر وتصيُد الأخطاء ، حيث ازداد التوتر والجو العدائى

داخل الشركة . بل قام المسئولون فى الشركة بالطعن فى تقرير اللجنة القضائية ، أمام محكمة الاستئناف النيوزيلاندية . وفى ديسمبر 1981 ، برأت محكمة الاستئناف الشركة من « الخداع المتعمد وإخفاء الحقائق » . وكان رد فعل القاضى بيتر توماس فوريًا ، إذ استقال من عمله وتفرغ للدفاع عن كرامته وسلطاته ، كقاضٍ فى المحكمة العليا . ورفع دعوى على محكمة الاستئناف لإصدارها ذلك القرار ، وساندته الحكومة فى دعواه حيث أحالتها إلى أعلى هيئة ممكنة ، وهى المجلس الاستشارى الملكى فى بريطانيا .

وفى لندن اجتمع خمسة من كبار القضاة البريطانيين لنظر القضية من جديد ، وبعد أشهر أصدروا قرارهم بتأييد وامتداح تحريات القاضى توماس . وأكدوا أن المسئولين بالشركة أدلوا بشهادات كاذبة ، وأيدوا قرار اللجنة القضائية بأن اللوم يقع على إدارة الشركة وموظفى قسم الملاحة بها ، وليس على الطيار وطاقم الطائرة ، إلا أنهم لم يجدوا دليلاً على تآمر إدارة الشركة . وبعد ذلك أوقفت جميع الرحلات السياحية الجوية إلى القارة الجنوبية . وأعيد تنظيم إدارة الشركة ، حيث فقد

الكثيرون مناصبهم التى استمرت طويلاً حتى تسببت فى الكارثة . كما صدرت أربعة كتب وفيلم عن الحادثة المروعة ، التى شغلت الاهتمام لسنوات .



بتصرف مختصر عن المصدر :

Pilot Magazine, An Article by Morris Shadwell, Dated March 1983. The Clock House, 28 Old Town Clapham, London Sw4 - OLB England

هبطت فوق الأمواج ..

[بقلم : هربرت براين]

انطلقت الطائرة التابعة لشركة بان أميريكان . Pan - Am من مدينة هونولولو Honolulu ، عاصمة جزر هاواى Hawaii فى منتصف شمال المحيط الباسفيكى ـ وهى الولاية الأمريكية الخمسون ـ قبيل منتصف الليل يوم 17 أكتوبر 1956 ، فى طريقها إلى مدينة سان فرانسيسكو San Francisco على الساحل الغربى الأمريكى . كانت الطائرة من طراز دوجلاس Douglas - 600 التى تعرف باسم ستراتو ـ كليبرز Strato - Clippers ، ذات السطح المزدوج Double - Decked الضخمة ، ذات المحركات المروحية الأربعة . وهى فى الواقع النسخة المدنية لطائرات النقل العسكرية الأمريكية الضخمة من طراز C - 124 ، ذات المحركات المروحية الستة لنفس الشركة .

كانت الرحلة تمتد إلى مسافة 3776 كيلومترًا ، تقطعها الطائرة فى حوالى 7 ساعات ، على ارتقاع 21 ألف قدم ـ حوالى 6402 متر ـ فوق المحيط الباسفيكى ، بسرعة 540 كيلومترًا

فى الساعة . وعلى متنها 24 راكبًا وسبعة من طاقم الطائرة ، بقيادة الكابتن ريتشارد آلين Richard Allen ، ومساعده ديك براون Deck Brown . وكانت الرحلة هادئة وعادية ، وترك بعض الركاب مقاعدهم فى الطابق الأعلى ، ونزلوا إلى الطابق الأسفل من الطائرة الذى أعد على هيئة صالونات مختلفة لتناول الأطعمة والمشروبات ، ومشاهدة الأفلام السينمائية .

وتوجهت المضيفة مارجو ديريك Margo Derek إلى كابينة القيادة ، وهى تحمل المشروبات التى طلبها طاقم القيادة الثلاثى ، مع الضابط المهندس فرانك جراسيا Frank Gracia .

فجأة انطلق طنين مزعج من أحد المحركات ، سرعان ما تحول إلى أزيز مرتفع . وأخذت الطائرة تهبط إلى أسفل من طيرانها المستوى Pull - Down . كانت الطائرة قد قطعت نصف المسافة تقريبًا ، وكانت الساعة تشير إلى الثالثة والربع فجر يوم 17 أكتوبر بداية محنة الطائرة التى استمرت عدة ساعات طويلة . واجه خلالها الركاب وطاقم الطائرة خطر الموت والغرق فى المحيط .



صورة أخرى نادرة من إعلانات السفر على الطائرة الفاخرة فى الخمسينات من القرن العشرين ، وتمثل صالونات الركاب فى الطابق الأسفل .

أيقظ الهبـوط المفـاجئ الركـاب النـائمين فى مقاعدهم ـ بعد خفض ظهورها ـ وهم يلتحفون بأغطيتهم . بينما تماسك الركاب فى الطابق الأسفل ، فلم يصب أحدهم من أى ارتطـام . بينمـا اندفعـت رئيسـة المضيفـات باتريشــيا رينولدز Patricia Renolds إلى كابينة القيادة لاستطلاع الأمر .

تمكن الكابتن آلين من السيطرة علـى الطـائرة ، والاعتـدال بها من الانقضاض Pull-out . ثم جاء صوته عبر السماعات الداخلية للطائرة « .. آسف لإيقـاظكم . ولكن أحد المحركات أفلت زمامه . ومن المحتمل أن نضطر إلى الهبوط فوق سطح المـاء . فأرجوكم أن ترتـدوا سترات النجـاة ، وأن تشدوا أحزمة الأمان ! »

كان المحـرك رقـم 1 قد أصيب بخلـل ، وكـان الكـابتن يحـاول أن يخفـض من سرعـة دوران مروحـة المحـرك حتى لا تقاوم الهـواء إلا بأقل قدر ممكن . لم يكن هنـاك اهتزاز شـديد ، إلا أن هنـاك اختـلالاً واضحًـا فـى تـوازن الطائرة . وكانت مـراوح المحـرك المنفلت تـدور بجنـون وقد خرجت عن كل سيطرة فنية .

أضاءت كبيرة المضيفات باتريشـيا أضـواء الكابينـة ،

وعاد الركاب الذين كانوا فى الطابق الأسفل إلى مقاعدهم فى الطـابق الأعلى . وأخـذت المضيفات الثلاث الأخريات فى مساعدة الركاب على ارتداء سترات النجـاة ، خاصـة الأطفال الصغار . ثم أخذت باتريشيا تتلو قواعد الهبوط الاضطرارى فوق سطح الماء بهدوء .

فعلى الركاب أن يفرغوا ما فى جيوبهم من أقلام وأشـياء حادة ، وأن يخلعوا نظاراتهم . وأن يجلسـوا فى مقـاعدهم فـى وضـع معتـدل أو مـائل للأمـام . وأن يشـدوا أحزمـة مقاعدهم بقوة . وعند صدور الأوامر إليهـم بالاستعداد ، عليهم أن ينحنوا إلـى الأمـام ، مستندين بوجوههم علـى الوسـائد الموضوعـة فوق ركبهم . وأن يلفوا أذرعتهـم تحت ركبهم ، وأن يستمروا فى ذلك حتى تتوقف الطـائرة تمامًا ، فالصدمة الأولى سوف تتبعها صدمـة ثانيـة وثالثـة . ولايجب نفخ سترات النجاة ، إلا بعد الخروج من الطائرة .. الخ . واستمع الركاب إلى هذه التعليمـات بهـدوء ، دون أن يظهر الهلع على أى منهم . وخلال ثلاث دقائق ، كـان كل من على الطائرة مستعدًا للهبـوط الاضطـرارى .

ازداد الأمر سوءًا ، حينما بدأ المحرك رقم 4 ، يتعثر فى

دورانه ، فأوقفه الكابتن عن العمل نهائيًا ، حتى لا تنفلت مروحته وتدور على غير هدى . وكان يمكن للكابتن ريتشارد آلين مواصلة الرحلة إلى هدفها بمحركين فقط ، إلا أن مروحة المحرك الأول كانت قد أفلت زمامها وأخذت تدور بسرعة شديدة ، مما جعل الطائرة تضطرب فى مسارها وتنخفض إلى أسفل . وقد خشى الكابتن أن ينصهر عمود المروحة من ارتفاع الحرارة ، وتنفصل عن مكانها . وإذا حدث ذلك وكان اتجاهها نحو جسم الطائرة ، فقد تصطدم بكابينة القيادة أو الجزء الأمامى من الطائرة ، فتشطرها إلى جزأين . لذلك كان همه الأساسى أن يدير جهاز الإطفاء الآلى كلما لاحظ توهجًا فى معدن المروحة .

★ ★ ★

كانت الطائرة تنطلق بسرعة 540 كيلومترًا فى الساعة . وهى سرعة أقل كثيرًا من السرعة القصوى التى يمكن أن تنطلق بها طائرة مزودة بمحركات مروحية توربينية Turboprop ، وهى 725 كيلومترًا فى الساعة ، على ارتفاع 21 ألف قدم - المتر يساوى 3.28 قدم - إذ إن أقصى قوة يمكن أن يصل إليها محرك طائرة ذات المراوح حوالى 4 آلاف

حصان . ومحرك الكباسات لا يصل إلى هذه القوة إلا بتكديس أجزاء كثيرة ومعقدة جدًا . وعند هذه السرعة تدور ريش المراوح بسرعة أكثر من الطائرة نفسها ، فتخترق الريش حاجز الصوت ، بينما الطائرة لم تفعل ذلك . ولذلك لا يمكن لطائرات ذات محركات مروحية أن تخترق حاجز الصوت ، التى تصل إلى 1225 كيلومترًا فى الساعة عند مستوى سطح البحر ، أو أقل من ذلك كلما ارتفعنا إلى أعلى .

وعند تلف المحرك ذى المراوح ، تدور ريش المراوح بجنون فتعمل كحاجز أو جدار يصد الهواء نفسه ، وبالتالى تنخفض سرعة الطائرة ، وتميل إلى الانخفاض إلى أسفل . كما أن المروحة أخطر جزء فى الطائرة ، إذ تعمل فى أثناء الانطلاق بعمل صندوق نقل التروس فى السيارة « الجيربوكس » . كما تعمل فى أثناء التحليق على التحكم فى البطء والسرعة . كما يمكن استخدامها كفرامل عند الهبوط بدورانها فى الاتجاه العكس . ولكن إذا توقفت عن العمل يكون ذلك شيئًا رهيبًا ، وإذا انفلت زمامها يصبح من العسير السيطرة على الطائرة . إذ إن عمل المروحة الأساسى هو سحب الهواء من أمام الطائرة

ودفعه للخلف ، وهذا ما تفعله المحركات النفاثة أيضًا ، ولكن بضغط الهواء بالحرارة مباشرة .

ويلاحظ هنا ، أن أرقام المحركات تبدأ من الجناح الأيسر أو الجانب الأيسر ، سواء أكانت المحركات مروحية أو نفاثة . والطائرات ذات المحركات الثلاثة النفاثة ، وأحدها مثبت فى الذيل ، فإن المحرك الأول هو المركب فى الجناح الأيسر ، والثانى فى الذيل ، والثالث فى الجناح الأيمن . كما يلاحظ أيضًا أن كابتن الطائرة أو قبطانها يكون مقعده دائمًا على الجانب الأيسر من الطائرة فى كابينة القيادة ، ومساعده على الجانب الأيمن منها ، وبجواره .

* * *

كانت هناك مشكلات كثيرة تواجه الكابتن ريتشارد آلين ، كان من الصعب الهبوط ليلاً على سطح الماء . إذ من المستحيل معرفة الارتفاع من سطح الماء ، إلا بالاعتماد على الرؤية المباشرة . فأمواج البحر العادية يمكنها أن تمزق بطن الطائرة عند انزلاقها عليه . وهناك ثلاث ساعات تفصله عن شروق الشمس : كما أن عليه أن يراعى مشكلة الميل Deflection عند الهبوط ، بحيث ترتفع

مقدمة الطائرة الضخمة حوالى خمس درجات عن خط الأفق ، لحظة لمس الطائرة للأرض أو سطح الماء ، وليس من الممكن القيام بذلك فى الظلام .

كانت الطائرة المنكوبة قد مرت منذ قليل فوق السفينة بوينت كارتريت Point Carteret ، التابعة لحرس السواحل الأمريكية . وهذه السفن مكلفة بمتابعة الطائرات والسفن والغواصات التى تقع فى دائرة كل منها . فاتصل بها الكابتن آلين على موجة خاصة . وفى الحال اخطرت السفينة الأمريكية كل سفينة أخرى على مدى 500 كيلومتر بالإسراع إلى المكان للمساعدة . ثم بدأت السفينة تمد طاقم الطائرة بكافة المعلومات المتاحة ، فالرياح شمالية شرقية - وهى الجهة التى تهب منها - وسرعتها 12.5 كيلومتر فى الساعة . والبحر هادئ بصورة غير عادية ، والجو صحو إلا من بعض السحب الخفيفة ، واقتربت سفينة حرس السواحل من المكان الذى تحلق فيه الطائرة .

كان الكابتن آلين يتمتع بالذكاء والفهم العميق للنفس البشرية ، ولذلك أخذ ينقل إلى الركاب عبر السماعات الداخلية معظم ما يصله من معلومات بانتظام ، حتى لا يتركهم للهواجس والذعر من مواجهة المجهول . وعرف الركاب أن هناك الكثير من السفن فى الطريق إليهم ، وأن

الطائرة تدور فى دوائر واسعة فوق سفينة حرس السواحل الأمريكية ، التى أضاءت كل كشافاتها . وشاهدوا بأنفسهم الممر الضوئى الذى أقامته السفينة فوق سطح الماء ، وتحفه من الجانبين الشعلات العائمة .

تأكد الكابتن وطاقم الطائرة من قدرتهم على التحكم فى الطائرة ، والبقاء على ارتفاع منخفض ، حتى شروق الشمس . وعندئذ طلب الكابتن من الركاب أن ينهضوا من مقاعدهم ، وأن يمدوا سيقانهم ، وأن يدخنوا إذا شاءوا ، فلن يهبط قبل ساعة على الأقل .

عندما أشرقت الشمس ، كان المحيط هادئاً ، ولا يزيد ارتفاع الأمواج على متر واحد . وحوالى الساعة السابعة والنصف ، قال الكابتن آلين ، إنه سوف يقوم بتجربة للهبوط . وبعد ذلك قال للركاب ، أن الجو مثالى ، ولايمكن أن تكون الأمور أفضل من ذلك ، وإن يستعدوا للهبوط الفعلى . وأخذت الطائرة تهبط فى ثبات ، وأخذ الكابتن يراقب جهاز قياس الارتفاع Altimeter وجهاز مبين سرعة الرياح Airspeed - الذى يدل على سرعة الطائرة بالنسبة للرياح . بينما قام مهندس الطائرة برش ثانى أكسيد الكربون المُسيَّل فوق الجناحين ، منعًا لاندلاع النيران ، برغم استنفاد معظم الوقود .



كان سطح المحيط هادئًا والرياح خفيفة ، والسحب قليلة ، مما مكن الطائرة من الهبوط على سطح الماء دون حوادث .

فى نفس الوقت قامت السفينة بنشر مادة رغوية Foam مضادة للنيران فوق ممر طوله 2500 متر وعرضه 30 مترًا على سطح الماء . وأخذت المضيفات مواقع قرب أبواب الخروج ، ثم هبطت الطائرة الضخمة فوق الممر المائى الذى تحوطه المادة الرغوية التى تقلل من خطر الاشتعال بالنيران . وانزلق بطن الطائرة بنعومة ، وهبطت مقدمة الطائرة ، فأحس الجميع بصدمة ، وتبعتها أخرى أسوا منها ، ثم سكنت الطائرة أخيرًا .

انفتحت أبواب الطائرة وأخذ الركاب ينتقلون إلى الأطواف الكبيرة التى نفخت آليًا ، فى نفس الوقت الذى أخذت المياه تتدفق داخل الطائرة بسرعة . وأقبل زورق سريع من سفينة حرس السواحل ، وألقى رجاله حبلاً طويلاً تعلق به ركاب الطوفين لجذبهما بعيدًا عن الطائرة التى بدأت مقدمتها فى الغوص تدريجيًا . وخلال 13 دقيقة فقط من هبوط الطائرة ، كان كل من عليها ـ وهم 31 شخصًا ـ يصعدون سلم سفينة حرس السواحل ، التى نقلتهم بعد ذلك إلى الولايات المتحدة .

Time Magazine, An Article by Herbert Bryn , Dated Nov. 1956 . Rockefeller Center, New york , N.y. 10020 , U.S.A.

انفجرت عند الإقلاع ..

[بقلم : هنرى هورتى]

كانت الرياح العاتية تجتاح مطار ستابلتون الدولى فى مدينة دينفر Denver بولاية كولورادو Colorado الأمريكية . وازدادت العاصفة الثلجية المبكرة طوال يوم 15 نوفمبر 1987 ، حتى إن الكثير من شركات الطيران ألغت رحلاتها الجوية المقررة فى ذلك اليوم . ومع ذلك فقد كانت إحدى الطائرات تستعد للإقلاع ـ برغم هذه العوامل الجوية القاتلة ـ إلى بواز Boise بولاية إيداهو Idaho المتاخمة نحو الشمال الغربى . مما دعا بعض الركاب الذين ألغيت رحلاتهم الجوية إلى التحول إلى هذه الطائرة المتاحة .

وقفت الطائرة النفاثة من طراز DC-9 فى ساحة المطار ، وقد كانت تمتلئ بالركاب . حيث صعد إليها 77 راكبًا بالإضافة إلى طاقمها المكون من سبعة أشخاص ، أى كان هناك 84 شخصًا على متن الطائرة . ولكن فى غمرة تحويلات تذاكر الركاب من الطائرات الأخرى الملغاة ، والاستعدادات الفنية للإقلاع ، ومتابعة تعليمات السلامة ، ومراجعة الأجهزة طبقًا لكشوف معدة ، نسى المسئولون بالشركة وإدارة المطار وبرج المراقبة ، الانتباه إلى تراكم الجليد على الطائرة .

إذ تقضى التعليمات المشددة، بأن يقوم الطيارون بفحص الأجنحة بالمشاهدة المباشرة قبل الإقلاع، وعدم الانطلاق بالطائرة إذا مضى أكثر من 20 دقيقة على إزالة الجليد. إذ إن تراكم الجليد والثلج على أجنحة وذيل الطائرة يعوق حركة القلابات Flaps والعوارض Spars المتحركة، ويضيف وزنًا ثقيلاً إلى الطائرة. وفى ذلك اليوم كانت الطائرة قد تمركزت فى موقع الإقلاع، بعد أن وصلت من محطة إزالة الجليد بالمطار. ومضى عليها 27 دقيقة حتى صعد إليها الركاب، أى أنه قد مضى عليها بضع دقائق على الوقت المسموح به. مما أتاح الفرصة لتكدس طبقة جديدة من الجليد المتساقط، ولم يقم الكابتن أو مساعده بفحص سطح الجناحين من نوافذ كابينة الركاب.

وكان هناك شىء آخر، إذ إن الكابتن فرانك زيجفيلد Frank Ziegfeld، سلم قيادة الطائرة إلى مساعده لى بروس Lee Bruce، الذى لم تكن لديه خبرة كافية لقيادة الطائرات النفاثة. بل لم تكن للكابتن نفسه خبرة تزيد على 33 ساعة كقبطان طائرة من طراز Dc-9 . بالإضافة إلى أن أى من الرجلين لم يكن قاد طائرة Dc-9 فى مثل هذا الطقس السيئ. وقد يبدو وجود هذين الرجلين فى

كابينة القيادة مفارقة رهيبة حقًا لضعف مستواهما الفنى معًا. وزاد الطين بلة أن قام الكابتن بوضع مساعده الذى لم يتمرس بعد فى موقع القيادة الفعلية، وسط عاصفة ثلجية عنيفة، تمثل تحديًا خطيرًا لأكثر القباطنة خبرة.

وما حدث هو أن قام مساعد الكابتن لى بروس، بتحريك الطائرة إلى بداية ممر الإقلاع. وفى الساعة الثانية وأربع عشرة دقيقة، أطلق محركيها النفاثين الملتصقين على جانبى الربع الأخير من هيكل الطائرة. وسار بها على المدرج لمدة 60 ثانية، حتى بلغت سرعتها 275 كيلومترًا فى الساعة، ثم ارتفع بها إلى أعلى Up-Ward . ثم ارتفعت الاطارات عن الأرض، وسار كل شىء على مايرام.

كانت الطائرة قد ارتفعت حوالى 35 مترًا عن الأرض خلال ثوان. وفجأة مال الجناح الأيمن بحدة، ثم عادت الطائرة إلى الطيران المستوى. ولكن الارتداد للجانب الآخر كان شديدًا، فمال جسم الطائرة إلى اليسار، حتى بدا الجناح الأيسر متجهًا نحو الأرض. وتلا ذلك ضجيج وحشى ناتج عن اصطدام الجناح بالأرض، وسلسلة من الانفجارات المروعة فى مقدمة الطائرة. اندفعت على إثرها كتلة هائلة من النيران البرتقالية تجتاح كابينة الركاب، بدءًا من



أخذت كاسحات الجليد فى إزالة طبقات كثيفة من ساحة المطار ، ثم هرعوا بعد ذلك لإنقاذ الركاب من حطام الطائرة .



طائرة / DC_9 ذات المحركين النفاثين الملتصقين على جانبى النصف الخلفى ، والذيل العالى المشقوق ، من نفس طراز الطائرة المنكوبة .

مقدمة الطائرة .. ثم أخذ جسم الطائرة Airframe ينزلق جانبًا Side - Slip فوق الممر وخارجه . واصطدمت بشىء ما فانقلبت عدة مرات ، ثم استقرت أخيرًا على ظهرها ، وعجلات جهاز الهبوط الثقيل Landing Gear إلى أعلى ، وفجأة توقفت كل حركة ، وساد السكون الرهيب ، فيما عدا صوت تداعى هيكل الطائرة الممزق .

استقر هيكل الطائرة الملتوى فى جانب من الممر ، وقد انقلب جسمها وتمزق معظمه . وانشطر مؤخرها ، وانفصل جناحها الأيسر ، وتشوهت كابينة القيادة ، وانقذف جناحها الأيمن ، وكذلك مجموعة الذيل كلها ، وقد ارتفعت إطاراتها الضخمة عاليًا . أما الركاب فكانوا معلقين فى مقاعدهم بأحزمة الأمان وهم مقلوبون ، وقد سقط بعضهم من مكانه ، واستقر بين الألواح الملتوية ، فيما انتشر الوقود فى كل مكان ، واختلط بالأوحال والثلوج وجثث القتلى .

هرع سائقو كاسحات الجليد إلى موقع الكارثة ، خلال ثلاث دقائق ، بعدما صدرت إليهم الأوامر بالتوجه نحو الممر رقم 35 لمساعدة الطائرة المنكوبة . وكان الحطام متناثرًا على مساحة كبيرة ، وقد بلغ ارتفاع الثلج نحو 15 سنتيمرًا ،

وانخفضت درجة الحرارة ، إلى مادون الصفر بدرجتين ، وكانت سرعة الرياح 30 كيلومترًا فى الساعة ، وقد اكتسى جو المطار بطبقة من الضباب حجبت الرؤية . ثم توافد إلى المكان المئات من رجال الإنقاذ والإطفاء والإسعاف والبوليس والمطار وغيرهم .

كان كل شىء فى المكان مبلل بالوقود ، مما حال دون استخدام مشاعل قطع المعادن والألواح الملتوية التى أطبقت على بعض الركاب . وكانت الطائرة المنقلبة وجهاز الهبوط والعجلات إلى أعلى ، تشكل ضغطًا هائلاً على الغلاف المعدنى الملامس للأرض ، حيث كان بعض الركاب محتجزين فوق الثلوج والأوحال . وأصبح من الصعب على الركاب استنشاق مقدار كاف من الهواء بسبب رذاذ الوقود . وإزداد الصقيع ، كما استمرت العاصفة الثلجية طوال ما بعد الظهر ، مهددة بانخفاض حرارة أجساد الضحايا الأحياء . ولكن المكان كله كان قابلاً للانفجار فى أية لحظة ، ومع ذلك أخذ رجال الإنقاذ فى البحث عن الأحياء بين الحطام واسعافهم وتدفئتهم بالمعاطف الثقيلة .

وأخذ الرجال فى حفر خنادق حول الحطام ، للوصول إلى الضحايا المحتجزين تحتها . ثم أخذوا فى تقطيع المقاعد ، وفصل الألواح المعوجة يدويًا . وكانت الجهود مضنية ومعقدة ، حيث إن الطائرة انغرزت فى الأرض كمجرفة عملاقة . وكان لابد من إزالة كميات كبيرة من الثلوج والأوحال من كابينة القيادة ، فى نفس الوقت الذى تجرى فيه عمليات الإنقاذ . وأحضر بعضهم أجهزة كبيرة لنفخ الهواء الساخن داخل حطام الطائرة . وأدى ذلك إلى إذابة الثلوج المتراكمة فملأت الخنادق المحفورة ، وازداد انغراس الحطام ، مما شكل ضغطًا إضافيًا على الركاب المحتجزين .

ومن لطف الله أن النيران لم تندلع فى رذاذ الوقود ، وبالتالى لم يحدث انفجار ، برغم أن بعض النيران الصغيرة كانت منتشرة حول الحطام ، وأطفأها رجال جرف الجليد بأقدامهم فى الدقائق الأولى . ولم يعرف أحد حتى الآن ، لماذا لم تندلع النيران فى رذاذ الوقود الذى انتشر فى كل مكان وبلل كل شىء ؟!

فلم يكن انخفاض الحرارة الشديدة ، يفسر هذه المعجزة . وبعد فترة تزيد قليلاً على خمس ساعات ، أمكن سحب

آخر الركاب المصابين من بين الحطام، وتبين أنه من بين 84 شخصًا كانوا على متن الطائرة، لقى 28 منهم مصرعهم بما فيهم الكابتن ومساعده. ونجا من الحادث 56 شخصًا أغلبهم مصابون بإصابات شديدة، اقتضت علاجًا طويلاً وعمليات جراحية متكررة.

استمرت التحقيقات لمعرفة أسباب الحادث فترة طويلة، امتدت إلى ثلاث سنوات. وفى التقرير النهائى الذى أعده المجلس القومى لسلامة النقل National Transportation Safety Board ـ الذى تولى رئاسة التحقيقات الأولية، إشارة إلى أن الطيار ومساعده كانا يفتقران إلى الخبرة التى تؤهلهما لقيادة طائرات من نوع Dc-9. وأن جمعهما معًا فى رحلة واحدة كان «تدبيرًا غير ملائم». كما أنهما أهملا خطر تراكم الجليد على الجناحين، ولم يقوما بالكشف عليهما بصريًا.

وأشار التقرير، إلى أن السبب المحتمل لتحطم الطائرة، هو تقصير الكابتن فى إخضاع الطائرة مرة ثانية لعملية إزالة الجليد. وغياب المراقبة الإدارية التى تنظم تولى طيارين مؤهلين جدد قيادة الطائرات النفاثة.

وفى فقرة غريبة فى تقرير المجلس الوطنى لسلامة النقل NTSB، جاء فيها «أن الثلوج والأتربة التى اجتاحت كابينة

الركاب لحظة الاصطدام، ربما منعت الكتلة النارية البرتقالية التى اجتاحتها من إحراق أى شىء فى المكان. كما أن هبوط الجليد وانخفاض درجة الحرارة، خففا من تبخر الوقود، وحالا دون شبوب حريق لاحق. ولكن على الرغم من قصر فترة الحريق فى الدقائق الأولى، فإن عشرة ناجين أصيبوا بحروق من الدرجتين الأولى والثانية».

بعد ذلك أصدرت المنظمة الدولية للطيران المدنى فى مونتريال بكندا، International Civil Aviation Organization، التى تعرف اختصارًا باسم «إيكاو» ICAO، قرارًا بتنظيم منح الشهادات الدولية لقيادة الطائرات طبقًا لمستويات متعددة. وبناءً على ذلك قامت إدارة الطيران الفيدرالية الأمريكية Federal Aviation Administration، المعروفة اختصارًا بالحروف FAA بتعديل الشروط والإجراءات التى تتبع لمنح شهادات الطيران من المستوى الثانى إلى المستوى السابع ومدد التدريب على أجهزة محاكاة الطيران Simulator. وكذلك نيل رتبة كابتن ـ للطيران الكامل ـ من المستوى A إلى المستوى D،

بتصرف مختصر عن المصدر:

Professional Pilot Magazine, An Article by Henry Horthy, Dated Dec. 1990 Washington National Airport, Washington. D.C. 20001, U.S.A.

ضربت بسبب استطلاع جوى ..

[بقلم : جون بارون]

هبطت الطائرة الجامبو Jumbo الضخمة ، التابعة للخطوط الجوية الكورية « الجنوبية » KAL ، من طراز بوينج ـ 747 ذات المحركات النفاثة الأربعة فى مطار أنكوراج Anchorage بولاية آلاسكا Alaska فى أقصى شمال القارة الأمريكية . وذلك للتزود بالوقود فى المرحلة الأخيرة من رحلتها بعيدة المدى من أوروبا إلى سيول Seoul عاصمة كوريا الجنوبية .

فى الساعة الواحدة بعد منتصف الليل يوم أول سبتمبر 1983 ، انطلقت الطائرة لقطع مرحلتها الأخيرة إلى سيول فى الرحلة رقم 007 ، وعلى متنها 269 شخصًا ، هم مجموع أفراد الطاقم والركاب . وخلال دقائق كانت تحلق على ارتفاع 35 ألف قدم ـ حوالى 10,670 مترًا ـ وهى تنطلق بسرعة 871 كيلومترًا فى الساعة . وكان خط سيرها واضحًا ، هو الطيران نحو الجنوب الغربى بزاوية 236 درجة . جنوب مجموعة جزر ألوشيان Aleutian الأمريكية ـ التى تمتد من آلاسكا . ثم جنوب جزر كوريل Kuril اليابانية ـ المتنازع

عليها حيث استولى عليها الروس فى نهاية الحرب العالمية الثانية . ثم الانحراف غربًا ، كى تمر الطائرة فوق جزيرة هونشو Honshu الوسطى اليابانية ، إلى بحر اليابان ، ثم مواصلة طريقها رأسًا إلى سيول فى كوريا الجنوبية . وهو مسار جوى يبتعد كثيرًا عن السواحل السوفييتيه ـ الروسية حاليًا .

ولكن الواقع أن الطائرة انحرفت عن خط سيرها عشر درجات غربًا ، حيث كانت تطير بزاوية 246 درجة . مما جعلها تخترق المجال الجوى السوفييتى ، وتمر فوق الطرف الجنوبى لشبه جزيرة كامتشاتكا Kamchatka . وتواصل رحلتها عدة ساعات فوق بحر أوكوتسك Okhotsk ، حتى جزيرة سخالين Sakhalin الروسية المستطيلة الشكل . وبعد أن حلقت الطائرة فوق الجزء الجنوبى من جزيرة سخالين ، وقبل أن تنطلق بعيدًا فى الأجواء الدولية فوق بحر اليابان ، أطلقت عليها إحدى المقاتلات السوفيتيه صاروخين ، أسقطتها فى مياه المنطقة خلال دقائق . وهكذا انتهت حياة 269 شخصًا فى لحظات ولم يعثر لهم على أثر ، كما لم يعثر على أى شىء يخص هذه الطائرة . وكانت واحدة من أحلك الأسرار المأسوية للحرب الباردة بين الولايات

المتحدة والاتحاد السوفييتى ـ سابقا ـ حيث تفكك هذا الاتحاد رسميًا فى ديسمبر 1991

هذا هو ما حدث بالفعل ، وما يشير إليه الواقع ، ولكن الحقيقة شىء آخر تمامًا . وطوال السنوات الماضية ، ظلت الحادثة محور اهتمام العديد من الهيئات والمؤسسات الحكومية فى الدول المعنية ، وظهرت بعض الوقائع الجديدة التى تفسر الأسباب التى دعت إلى أسقاط الطائرة بركابها . ولكنها من جانب آخر ، أثارت الكثير من التساؤلات ، إذ إن هناك جوانب خفية مختلفة مازالت مجهولة حتى الآن . ومن المهم أن نعيد تركيب الصورة المشوشة للحادث ، طبقًا لما تكشف من وقائع خلال السنوات الماضية ، حتى يمكن معرفة ما الذى حدث بالضبط ؟!

فى البداية أنكرت السلطات السوفييتية ـ سابقًا ـ علمها بأى شىء عن اختفاء الطائرة الكورية . وفى اليوم التالى للحادث ، وجه إليهم الرئيس الأمريكى ـ فى ذلك الوقت ـ رونالد ريجان Ronald Regan اتهامًا غاضبًا « بارتكاب عمل رهيب من أعمال العنف » . وفى التاسع من سبتمبر ، أعلن رئيس الأركان السوفييتى المارشال نيكولاى

أوجاركوف ، أن الطائرة المدنية كانت فى الواقع طائرة تجسس . وأنها كانت تعمل بتدبير معد من قبل ، حيث التقت فى أثناء رحلتها ، بطائرة استطلاع عسكرية أمريكية من طراز RC-135 ، وحلقت بمحاذاتها لمدة عشر دقائق ، قبل اختراقها المجال الجوى السوفييتى مباشرة . وأكد أن طاقم الطائرة الكورية ، أرسل بعدها معلومات كودية « بالشفرة » إلى الطائرة الأمريكية فى اتصالات متقطعة . وقال إن الطائرة البوينج 747 كانت تطير بأضواء ملاحية مطفأة . وأنها لم تمتثل إلى تحذير المقاتلات السوفييتيه ـ الروسية ـ فكان لابد من إنهاء الرحلة . وحمل رئيس الأركان ، الولايات المتحدة مسئولية مقتل الركاب ، متهما إياها « باستغلال طائرة مدنية لأغراض التجسس »

وبعد أسابيع ، أخطرت موسكو المنظمة الدولية للطيران المدنى ICAO فى مقرها بمدينة مونتريال بكندا ، بأنه لم يتم العثور على أى جثث للضحايا ، أو أى أجهزة أو حطام للطائرة ، أو صندوقى التسجيلات الصوتية بها .

بعد ثلاثة أشهر من الحادث أصدرت المنظمة الدولية للطيران المدنى تقريرها عن الحادث ، من أن الطائرة خرجت عن مسارها الجوى بمقدار عشر درجات من

خطوط الطول . وأنه من المحتمل أن يكون هذا الخطأ الملاحى راجعًا إلـى « خطأ الكابتن » . ولكن فى غياب الصندوق الأسود Black Box الذى يسجل كل ما يقال داخل كابينة القيادة للنصف ساعة الأخيرة ، وكذلك صندوق سجل الرحلة بالأرقام الآلية الإليكترونية لمعظم الأجهزة الأساسية فى الطائرة ، فإنه من المستحيل معرفة السبب الأساسى فى هذا الخطأ الملاحى . فالحقيقة التى لا جدال فيها ، أن الطائرة ضربت بالصواريخ فوق جنوب جزيرة سخالين ، حيث سقطت وقتل كل من عليها . وما عدا ذلك فمجرد افتراضات غير مؤكدة ، أو لا يمكن إثباتها .

فى عام 1984 نشرت إحدى المجلات العسكرية البريطانية مقالاً ، يربط بين رحلة الطائرة الكورية ومهمة تجسس . ورددت الصحف الأمريكية ، خاصة صحيفة الواشنطون بوست ما جاء فى المقال . مما دعا شركة الخطوط الجوية الكورية لرفع دعوى تشهير على المجلة البريطانية . ومن جانب آخر أخذت لجنة شئون المخابرات فى مجلس الشيوخ الأمريكى فى تحقيق الموضوع . وفى النهاية خلصت اللجنة إلى « أن أجهزة المخابرات الأمريكية لم تتورط فى الأحداث التى أدت إلى قوع كارثة الطائرة الكورية » .

وطوال السنوات التالية توالت التحقيقات الصحفية فى أوروبا والولايات المتحدة ، وكانت كلها تشير إلى دور ما للمخابرات الأمريكية فى مأساة الطائرة الكورية . ومما عزز هذا الرأى ، أن هذه الأجهزة سلمت تسجيلات ممسوحة ومشوشة تمامًا ـ بناءً على أمر قضائى من المحاكم الأمريكية التى تنظر دعاوى التعويضات للضحايا الأمريكيين فى الطائرة . وكانت التسجيلات الممسوحة خاصة بقسم العمليات بمركز مراقبة الحركة الجوية فى آلاسكا . ورفضت هذه الأجهزة تمامًا الكشف عن التسجيلات السرية العسكرية الأخرى فى المنطقة ، بدعوى المحافظة على المصادر والمعلومات العسكرية .

فى أكتوبر 1990 ، بدأت القصة السوفييتية تظهر إلى السطح من جديد فى صحيفة إزفستيا Izvestia ، طبقًا لسياسة المصارحة « جلاسنوست » التى كان قد أعلنها الرئيس ميخائيل جورباتشوف . وأجرت الصحيفة مقابلة مع الطيار الذى أسقط الطائرة الكورية ـ وهو جينادى أوسيبوفتش . الذى قال صراحة إنه لم يحاول تحديد هوية الطائرة أو إنذارها بأى صورة . وإنه أبلغ قيادته الأرضية ثلاث مرات بأن الأضواء الملاحية للطائرة كانت

تومض . كما أنه لم يحلق بجانب الطائرة ، حيث يمكن للطيارين الكوريين رؤيته . وأكد الطيار أنه ردد وقتها ما طلبه منه رؤساؤه فقط . وانتهت الإزفستيا إلى أن البيان السوفييتى الرسمى عن الحادث يحتوى على « طبقات من الأضاليل » .

واصلت صحيفة إزفستيا تحقيقاتها بعد ذلك ، حين أقر مارشال الجو المتقاعد بيتر كيرزانوف بأنهم عثروا على الطائرة . وأوضح الغواصون الذين قاموا بسحب الحطام ، أنهم عثروا على الصندوق الأسود للطائرة ، وأرسلوه إلى موسكو لتحليل تسجيلاته . وقال ضابط كبير إن رئيس الأركان السوفييتى قام بعملية تضليل للبحرية الأمريكية ، حيث أمر الغواصات بزرع أجهزة فى قاع المحيط ، تصدر أصواتًا تشابه نبضات أجهزة تسجيل الطائرة . ثم أخذت السفن السوفيتية تبحث فى مكان آخر ، مما خدع ، السفن الأمريكية التى أخذت هى الأخرى فى البحث فى الموقع الخطأ فى المياه الدولية ، دون العثور على شىء .

وقال بعض الموظفين السابقين الذين شاركوا فى عمليات انتشال الحطام ، إنهم قاموا بإتلاف كل دليل حسى من الحطام ، الذى قامت السفن السوفييتية بانتشاله .

وشملت المعلومات التى نشرتها الصحيفة ، التسجيلات الأصلية لمحطات الرادار التى اكتشفت الطائرة الكورية عند اختراقها المجال الجوى . وكذلك الاتصالات التى أجرتها القيادات العسكرية ، وغيرها من المعلومات شديدة الحساسية . وكان السؤال المذهل : أين هى بقايا حطام الطائرة المنكوبة ؟ وماذا حدث للصندوق الأسود ؟! ولماذا لم يتم انتشال جثث للضحايا أو حتى أية بقايا بشرية ؟! برغم أنها سقطت فى مياه أقل عمقًا من الحوادث المشابهة التى انتشلت منها مثل هذه البقايا !

وبناءً على ما نشرته صحيفة إزفستيا ، وبرافدا Pravda شبه الرسميتين ، وكذلك ما تسرب إلى الصحف الأوروبية والأمريكية ، فإنه كان بالفعل هناك طائرة تجسس أمريكية من طراز Rc-135 ، ترافق الطائرة الكورية طوال مسارها من أنكوراج . ولكن على بعد منها فوق شمال المحيط الباسفيكى ، وعلى نفس الارتفاع والسرعة . وهذه الطائرات الاستطلاعية ، تشبه إلى حد كبير الطائرة البوينج 747 الكورية المدنية . إذ إنها فى الأصل طائرة بوينج 707 بنفس المحركات الأربعة النفاثة ، وقد ركب فى داخلها أجهزة الاستطلاع الإليكترونية عن بعد مع طواقم تشغيلها .

وفى مساء يوم 31 أغسطس 1983 ، علم الأمريكيون من مصادرهم ، أن السوفييت يخططون لإجراء اختبار سرى لصاروخ عابر للقارات من طراز SS-25 . وبناءً على ذلك أخذت طائرات التجسس الأمريكية تواصل التحليق ليل نهار فى دوريات منتظمة مقابل شبه جزيرة كامتشاتكا النائية ، حيث تسقط الرءوس الحربية فى أثناء التجارب ، أو فى شمال المحيط الباسفيكى فى المياه الدولية .

وقد لاحظ الفنيون العاملون على أجهزة الرادار السوفييتية فى شبه الجزيرة ، المسار الروتينى المتلكئ لطائرات التجسس الأمريكية . وفى الساعة 3.16 فجر يوم أول سبتمبر لاحظ الفنيون نقطة أخرى تومض على شاشات الرادار فاعتقدوا أنها طائرة استطلاع أمريكية أخرى . وكانت هذه النقطة تمثل الطائرة الكورية التى انحرفت عن مسارها بسبب لايزال مجهولا . ولكن المسافة بينهما كانت 120 كيلومترًا على الأقل .

انحرفت الطائرة الكورية نحو جنوب كامتشاتكا ، وعلى الفور أبدل قائد المنطقة علامة الطائرة على الشاشة ، إلى « طائرة دخيلة مجهولة الهوية » وانطلقت الطائرات الاعتراضية فى اتجاهها . وحدث ارتباك فى القواعد

الجوية والمراقبين الأرضيين ، الذين لم يتمكنوا من توجيه الطائرات الاعتراضية إلى مكان الطائرة المدنية بالضبط ، والتى كانت قد تجاوزت بسرعتها شبه الجزيرة إلى المياه الدولية فى بحر أوكوتسك Okhotsk .

لكن القيادة العسكرية فى كامتشاتكا ، أنذرت الدفاعات الجوية فى جزيرة سخالين وهى التالية فى مسار الطائرة ، حيث أرسلت أربع طائرات مقاتلة لاعتراضها . وفى أثناء ذلك ساد ارتباك آخر ، حورفيه العاملون على أجهزة الرادار ، مصطلح « طائرة دخيلة » إلى طائرة أمريكية من طراز Rc- 135 . ولكن التقارير التى بعث بها الطيارون من أن الطائرة تضىء أضواءها الملاحية زرع الشك فى كبار القادة السوفييت .

وطلب الجنرال إيفان تريتياك قائد منطقة الشرق الأقصى العسكرية ، من الطيار أوسيبوفيتش الاقتراب لمعرفة هوية الطائرة . ولم يكن هذا لديه الوقود الكافى للمناورة ، فى نفس الوقت الذى كانت فيه الطائرة الكورية قد تجاوزت أجواء جنوب سخالين إلى الأجواء الدولية . فصدر الأمر « بقتل المتطفل » . وهكذا أطلق الطيار صاروخين على الطائرة المنكوبة فى الساعة 6.26 صباحًا .



طائرة التجسس الأمريكية RC_135 ، التى تشبه إلى حد كبير الطائرة المدنية المنكوبة ، وكانت سببًا فى إسقاطها .



أطلقت المقاتلة الروسية صاروخين على الطائرة الكورية ، فأسقطتها بما فيها من ركاب .

أعلن العاملون فى مركز المراقبة الجوية فى جزيرة هوكايدو Hokkaido الشمالية اليابانية ، أنهم تلقوا بثًا ضعيفًا مشوشًا من الطائرة الكورية . وأن الطائرة بدأت فى الهبوط إلى مستويات أقل من ارتفاع 10,670 متر ، وذلك لانعدام الضغط الداخلى . وأن الطائرة وصلت إلى ارتفاع 305 أمتار خلال 12 دقيقة بعد إصابتها . ثم اختفت من شاشات الرادار بسبب انخفاض الارتفاع . ويحتمل أن يكون الطيارون قد حاولوا الهبوط فى البحر بالقرب من جزيرة مونرون فى بحر اليابان .

وحلقت طائرات سوفييتية أخرى فوق مكان سقوط الطائرة . ومع حلول الصباح ، كانت القيادات العسكرية فى موسكو قد علمت بالحادث ، وأن الدفاعات الجوية فى سخالين قد أسقطت بطريق الخطأ طائرة مدنية . وأن من بين الركاب عددًا من الأمريكيين ، وأن السوفييت سيحملون تبعة « قتل الأمريكيين » .

كانت محطات التنصت الأمريكية واليابانية تسجل كل الاتصالات السوفييتية ، وأشارت الإشارات المتكررة إلى « الأمريكيين » علامات استفهام كبيرة ؟ فكيف أمكن للقيادات العسكرية فى الشرق الأقصى تحديد وجود أمريكيين على

متن الطائرة ؟ وهل عثرت فرق البحث عن جثث تحمل بطاقات أمريكية ؟ وهل كان هناك جرحى أو ناجون من الحادث ؟

هناك الكثير من التسجيلات السرية لمحطة الرادار الأمريكية فى جزيرة شيميا Shemya شمال المحيط الباسفيكى، وكذلك محطات التنصت فى جزر أليو شيان ، ومركز الحركة الجوية فى آلاسكا ، بالإضافة إلى طائرات التجسس التى كانت تحلق بالفعل وقت الحادث . وكذلك مراكز المراقبة الجوية فى اليابان وغيرها . والمثير أن جميع هذه المحطات والأجهزة قد عرفت بالخطأ الذى وقع فيه الكابتن الكورى ، ولم يقم أحد بالاتصال به وتحذيره على الإطلاق . وربما كان ذلك تدبيرًا أمريكيًا لمعرفة رد فعل الدفاعات السوفيتية ، ومعرفة ماذا سوف يفعلون ؟ وحتى الآن ترفض أجهزة المخابرات الأمريكية الكشف عن حقيقة ما حدث .

ومن الواضح أن الجانب السوفييتى ـ الروسى ـ قد جردوا الطائرة من الجثث والحقائب والأوراق ، وأخفوا الحطام فى مكان ما بعد انتشاله من مكان الحادث ، عقب انصراف

السفن الأمريكيية التى كانت تبحث فى المكان الخاطئ بعد تضليلها . وحتى لايتحول الحادث إلى أزمة دولية ، قد يفقد فيها كبار المسئولين العسكريين مناصبهم .



بتصرف مختصر عن المصدر :

Der Spiegel Magazine, An Article by John Barron, Dated July 1991.
Brandswiete 19, 20457 Hamburg, Germany.

محنة طائرة فى التلال الثلجية ..

[بقلم : باتريشيا سكالكا]

فى صباح يوم 23 ديسمبر 1979 اصطحب بارى كريجر Barry Krieger الطيار السابق والذى يعمل مراقبًا للحركة الجوية والبالغ من العمر 41 عامًا ، بناته كاتى Kathy – 16 سنة ، وكونى Connie – 15 سنة ، وكلير Claire – 10 سنوات ، مع والدته البالغة من العمر 68 عامًا ، فى طائرته الخاصة من طراز بيتشكرانت B-55 – ذات المحركين المروحين . فى رحلة من ولاية كولورادو Colorado فى أواسط الغرب الأمريكى ، انطلاقًا من مدينة لونجمونت Longmont حيث يعمل ، إلى مدينة لوس أنجيلوس Los Angeles بولاية كاليفورنيا لقضاء عيد الميلاد مع ابن عمه هناك . وقد فعل ذلك لطفًا بأبنائه ، حيث ماتت أمهم منذ أسبوعين بعد مرض طويل ، وابتعادًا عن المنزل بما فيه من ذكريات .

كان عليه أن يخترق سلسلة جبال روكى Rocky فى أواسط الولاية متجهًا غربًا . وفى الواحدة من بعد الظهر ، وجه بارى طائرته للارتفاع عاليًا ، حتى يمكنها اختراق

مرتفعات الجبال التى تغطيها السحب . ولكن الهواء كان خفيفًا على ارتفاع 3800 متر ، ولم تستطع الطائرة الصغيرة بقوتها المحدودة الارتفاع أكثر من ذلك . وكان عليه أن يعود ويسلك طريقًا آخر ، وبينما كان بارى يدور بطائرته إلى اليسار ، هبت رياح مفاجئة غير متوقعة بسرعة 160 كيلومترًا فى الساعة فوق الجبال ، وضربت الطائرة الخفيفة إلى أسفل . أخذ بارى يحاول التحكم فى الطائرة بسرعة ، ثم وجهها نحو فتحة بين قمتين . ولكن الطائرة فقدت ارتفاعها واصطدمت بالأرض ، حيث زحفت فوق الثلوج المتراكمة ثم توقفت فجأة .

أصيب بارى بالذهول للحظات ، كانت نافذة الكابينة أمامه قد تحطمت ، وإن كانت الطائرة تبدو سليمة . ومد يده لغلق صمامى الوقود عن المحركين حتى لا ينفجرا ، واستطاع غلق أحدهما بسهولة ، أما الآخر فقد استحال غلقه .. وقال بارى متسائلاً « هل أنتم بخير ؟ » ، وردت البنات بالإيجاب . ولما لم ترد والدته على سؤاله ، أمر كاتى بمساعدتها حيث كانت منحنية إلى الأمام . فأعادتها كاتى فى الوضع السليم ، ثم قالت بعد فترة وهى تبكى : « إننى لا أجد لها نبضًا Pulse ، لقد ماتت جدتى Granny » . ثم غطتها بمشمع .

كان على بارى أن يتملك زمام نفسه ، وأن يجلس فى هدوء كى يفكر فى إنقاذ بناته . وسأل إن كانت إحداهن قد أصيبت ، فقالت كاتى إن هناك التواء فى معصمها .. وأشارت كونى إلى آلام فى ظهرها ، ولكن كلير أكدت أنها لم تصب بشىء . وسألت كاتى « ولكن ماذا عنك ؟ » ، فأجاب الأب بأن ظهره يؤلمه بشدة . ولم يقل لهم إنه لا يستطيع تحريك قدميه ، وإنه حتى لا يشعر برجليه . فلا داعى لمزيد من الذعر ، فالبنات يحتاجون إليه .

أدار بارى مفاتيح الراديو Radio « اللاسلكى » على موجة الطوارئ ، وفى الحال انطلقت إشارات وأصوات متقطعة من الجهاز بطريقة آلية . وأكد لأبنائه أنه عند التقاط هذه الإشارات ، فإنهم سوف يقومون بالبحث عنهم وانقاذهم . وحثهم على الدعاء والصلاة حتى تهدأ العواصف ويصفو الجو . وإذا كانت الرؤية جيدة ، فإن فرق الانقاذ سوف تحدد مكانهم فى اليوم التالى . ولكن بارى ـ فى قرارة نفسه ـ كان يتساءل إن كان فى إمكانهم الحياة والنجاة فى مثل هذا الجو البارد . وقد انخفضت درجة الحرارة إلى 40 درجة مئوية تحت الصفر ، والرياح تهب بسرعة 128 كيلومترًا فى الساعة . ولا يمكنه إشعال أية نيران ، بسبب صمام الوقود المفتوح .

أدركت كاتى وكونى أن عليهما العمل كفريق لإنقاذ حياتهم ، وأن أختهم كلير من الصغر بحيث لا تستطيع المساعدة ، وأن والدهم يعانى الكثير من الآلام . فوضعتا أختهما كلير فى المقعد الخلفى . ووضعتا جاكيت ثقيلاً فوق كتف أبيهما ، وأخذت كونى تنادى على موجة الطوارئ بصوت واضح إشارة الطوارئ الدولية ـ Mayday ـ بدلاً من الاشارات الراديوية الآلية .

وكان لابد لهم من مزيد من الثياب من خزانة الأمتعة ، فخرجت كاتى من باب الطائرة ، وهى ترتدى ملابس خفيفة . ومشت فوق الجناح وفتحت الخزانة فى الجانب الأيمن من الطائرة ، وأحضرت كل ما كان فيها . وأغلقت كونى نافذة الكابينة المكسورة ببعض الثياب ، ولكن درجة الحرارة فى داخل الطائرة الآن قد أصبحت مقاربة لما هو خارجها . وحاولت الابنتان مساعدة أبيهما على تحرير رجليه والدوران بمقعده الأمامى . ولكن الآلام الشديدة جعلت بارى ينهار فى مقعده ثانية ، وهو يصرخ من الألم ، فأعطته كاتى بعض أقراص الأسبرين لتسكين الألم .

وجاء الغروب ، وازداد الجو سوءًا ، حيث عوت الرياح وسقط الجليد بكثافة . وكان الظلام أكثر ما كان يخيف



خرجت كاتى من باب الطائرة ، ومشت فوق الجناح ، لإحضار الثياب من خزانة الأمتعة الخارجية .

البنات الصغيرات . والتفوا جميعًا حول بعضهم ، حتى لايصابوا بأعراض فقد الحرارة Hypothermia ، بينما كان الأب فى مقعده الأمامى ، لايستطيع الحركة . وأخذوا يتبادلون الكلمات طوال الليل ، فقد كان بارى يعلم أنهم إذا ناموا فى ذلك الجو البارد ، فلن يصحوا أبدًا .

فى الصباح شعر الجميع بالجوع الشديد . وعثرت كونى على صندوق « الشوكالاتة » وحقيبة مملوءة بالفطير المحشو Pie ، والتفاح والبرتقال . ولكنها جميعًا كانت مجمدة . وتذكرت كاتى زجاجة القهوة تحت المقعد ، ولكنها كانت مجمدة أيضًا . ونهاهم والدهم عن جرش الثلج ، حتى لا يفقدوا مزيدًا من درجة الحرارة . وقد أدرك بارى أن عمليات الإنقاذ فى مثل هذا الجو مستحيلة ، وأخذ يتساءل بينه وبين نفسه ، إلى متى يمكنهم الاحتمال قبل حلول النهاية ؟

كان إيرل بيرجر Earl Berger ـ الطيار فى خدمات الطوارئ ـ قد تلقى مكالمة تليفونية فى منزله فى مدينة بولدر Boulder شمال الولاية ، من مركز الإنقاذ التابع لسلاح الطيران الأمريكى ، للبدء فى البحث عن طائرة

بارى كريجر . كان ذلك فى الساعة الثانية من بعد ظهر اليوم السابق ، أى بعد حوالى الساعة من اصطدام الطائرة فوق الجبال .

وفى نفس الوقت اتصل ابن عم بارى فى ولاية كاليفورنيا ، بإدارة الطيران الفيدراليه FAA ، وأبلغهم أن طائرة أقاربه مفقودة ، فاتخذت الإدارة كافة الإجراءات للبحث السريع عن الطائرة وركابها . وكانت الاشارات الرديوية الآلية الصادرة من الطائرة المنكوبة ، قد التقطت بالفعل فى شمال كولورادو . ومنعًا لإضاعة الوقت ، اتصل الطيار بيرجر ، بالطيار هنرى إيلجين Henry Elgin فى مطار دينفر Denver ـ عاصمة الولاية ـ وطلب منه القيام بالبحث عن الطائرة المنكوبة وتحديد مكانها . حيث إن إيلجين يقف بطائرته ـ التابعة لخدمات الطوارئ ـ فى وضع الاستعداد السريع فى مطار دينفر وسط الولاية . وبعد ساعتين عاد إيلجين بسبب الرياح العاتية والرؤية المنخفضة ، دون أن يتمكن من تحديد مكان سقوط الطائرة .

أخذت كونى تتلو صلاة من الإنجيل بصوت عال . بينما كان بارى يفكر فى طريقة لإنقاذ بناته . وتأكد أنه لايمكن الاعتماد على فرق الإنقاذ فى مثل هذا الجو ، ولابد

للبنات أن يعتمدن على أنفسهن . وقدر أنه ربما سقط بطائرته على بعد 25 كيلومترًا من جرانباى Granby بشمال كولورادو . ولابد أن تكون هناك مزارع منتشرة فى المكان ، ولكنه يريد أن يعرف أية علامات أرضية لتحديد الاتجاه الصحيح .

كانت هناك ربوة مرتفعة على بعد 300 متر منهم ، ووافقت كونى على الذهاب إليها وإلقاء نظرة من حولها . وأخذت كونى تكافح الرياح العاتية ، وتتعثر فوق الثلوج الهشة إلى أن وصلت إلى الربوة ، ثم عادت إلى الطائرة وقد أخذت منها هذه الرحلة حوالى الساعتين فى جو فوق الاحتمال . ولكنها لم تر شيئًا سوى سلسلة أخرى من الجبال .

قرر بارى إشعال نيران فى بعض الخرائط والأوراق ، ولم يوافقه الأبناء . وبعد لحظات تهالك فوق مقعده وقد أغمى عليه . فأخذت البنات الصغيرات يبكين فى نشيج مكتوم «لاتتركنا يا أبى ، نحن فى حاجة إليك ! » . كانت الساعة قد بلغت الثالثة والنصف من بعد ظهر اليوم الثانى ، ولم يكن هناك أمل فى وصول رجال الإنقاذ . وعندما غربت الشمس ، بدأت البنات فى الاستعداد لقضاء ليلة أخرى فى الجبل .

كان الطيار بيرجر يوجه عمليات الإنقاذ طوال الليل ، انطلاقًا من مدينة بولدر الشمالية . وهو يعرف أن فرص النجاة من اصطدام فى أعالى الجبال ، لا تزيد على واحد فى المائة . وحتى لو أمكن لأحد من عائلة كريجر النجاة من الاصطدام ، فإن فرص البقاء فى مثل هذا الجو البارد تبدو مستحيلة . واضطرته العواصف الشديدة والثلوج المتراكمة إلى العودة إلى قاعدته فى الثالثة فجرًا ، بصحبة 50 من رجال الإنقاذ .

فى صباح اليوم الثالث ـ يوم الكريسماس Chrismas ـ فتح بارى عينيه ببطء وأزال طبقة كثيفة من الجليد من فوق الزجاج الجانبى ، وشاهد لأول مرة السماء الزرقاء التى صلوا كثيرًا من أجلها . وهتف بفرح «سوف ننجو من هذه المحنة» .

فى السابعة صباحًا انطلق ايلجن بطائرته من مطار دينفر ، وبعد ساعة ونصف الساعة من الطيران التقط إشارات الطوارئ فى الطائرة . فانخفض لمسح المنطقة ، وهكذا شاهد طائرة عائلة كريجر ، وحدد مكانها بالضبط . وفى التاسعة والنصف انطلق الطيار ستيف أوسبورن Steve Osborne بطائرته الهليكوبتر التابعة لوحدة الإنقاذ . وهبط بها بالقرب من الطائرة المنكوبة .



هبطت طائرة الإنقاذ الهليكوبتر فوق التلال الثلجية قرب الطائرة المنكوبة ، وأنقذت الأسرة

لم يتوقع أوسبورن العثور على أى أحياء ، ولكنه شاهد يدًا تلوح له من كابينة القيادة . ولما فتح باب الطائرة تأكد أن هناك أربعة أحياء متعبين ومرهقين ويعانون من البرد الشديد . وسرعان ما نقلهم إلى أقرب مستشفى .

كانت البنات يعانين من الإرهاق وقضمة البرد Frost - Bite . وكانت كونى تعانى من فقرتين Vertebrae مضغوطتين فى ظهرها . وكاتى من التواء فى رسغها أما أبوهم بارى فقد أجريت له جراحة لظهره المكسور ، ثم قطعت رجلاه من أسفل الركبة بسبب قضمة البرد والجانجارينا Gangrene . وأظهر التشريح أن والدته قد توفيت فى الحال إثر كسر فى ظهرها أدى إلى انسداد الشريان الصدرى Thoracic Artery . وقد علمتهم المحنة الكثير عن الموت وكذلك عن الحياة ، وعما يكنه كل منهم فى داخله ، وأصبحوا أكثر ترابطًا وحبًا .



بتصرف مختصر عن المصدر :

Mccall's Magazine, An Artile by Partricia Skalka, dated May 1980.

230 Park Avenue. New york, N.y. 10017, U.S.A.

إنقاذ سريع للركاب من الغرق ..

[بقلم : آلن رانكين]

كانت الطائرة البوينج 727 ـ ذات المحركات النفاثة الثلاثة فى القسم الأخير من هيكلها ـ منطلقة فى رحلتها المسائية رقم 193 ، إلى مدينة بنساكولا Pensacola ، فى أقصى جنوب ولاية آلاباما Alabama الأمريكية ، المطلة على خليج المكسيك Gulf of Mexico ، وذلك مساء يوم 8 مايو 1978

نظرت الراكبة شيريل سيتر Cheryl Saiter ـ 33 سنة ـ إلى ساعتها بعصبية . وكانت الساعة تشير إلى التاسعة وأربع دقائق مساءً . ولم يبق على نهاية الرحلة سوى 18 دقيقة أخرى ، ثم بعد ذلك سوف تكون فى منزلها مع أطفالها الثلاثة . وكان زوجها الجراح جو Joe نائمًا فى المقعد المجاور . وهذه هى الطائرة الثالثة التى يستقلانها للعودة من إجازة فى جزر باهاما Bahamas فى البحر الكاريبى وكانت شيريل فى الواقع تخشى شهر مايو ، الذى تصادف أن وقعت لهم ولأطفالهم عدة حوادث فى هذا الشهر « النحس » Jinx . وأخذت تجبر نفسها على التفكير فى

أشياء محببة للنفس ، وفى أولادها الثلاثة ، الذين يحبون صيد الأسماك فى المياه القريبة من منزل جارهم الطيب جلين ماكدونالد Glenn Mcdonald

فى نفس الوقت ، وفى التاسعة وعشر دقائق ، كان جلين ماكدونالد ـ 41 سنة ـ يقف على منصة زورق السحب القوى Tugboat ، وهو يدفع ونشا عائمًا ضخمًا فى نهاية يوم عمل شاق ، ويود أن يكون أيضًا فى منزله . وما إن وصل إلى المرسى ، حتى جاءه أمر مفاجئ من شركته البحرية بالتوجه فى الحال لعمل طارئ للإسهام فى إصلاح جسر لعبور السكك الحديدية فى خليج إسكامبيا Escambia شرق بينساكولا . وقرر هو وزميله بيل كينى Bill Kenney قطع المسافة إلى الجسر المعطوب ـ وهى 45 كيلومترًا ـ بأقصى سرعة ، ثم الانتهاء من المهمة والعودة للنوم ، قبل بداية العمل فى اليوم التالى . ولكن الضباب كان كثيفًا للغاية ، مما أجبرهما على السير بسرعة 3.6 كيلومترًا فى الساعة ، بدلاً من 10.8 وهى أقصى سرعة لزورق السحب الذى يزن 23 طنًا . وأخذ ماكدونالد يلعن الظروف التى جاءت به إلى هذا المكان ليلا ، فقد كان من الممكن تأجيلها حتى الصباح الباكر .

فى التاسعة والدقيقة 16 ، شعرت شيريل بالقلق وهى تنظر من النافذة المجاورة لمقعدها . ففى هذه المرحلة من الرحلة كانت تشاهد عادة أضواء بنساكولا ، والخليج الذى تطل عليه . ولكنها لم تر شيئًا سوى الظلام الدامس . وأحس زوجها بما تعانيه من توتر متصاعد ، فأخذ يطمئنها بكلمات رقيقة .

بدأ الكابتن جورج كونتز ـ 55 سنة George Kunz ينخفض بالطائرة إلى مستويات أدنى فى الساعة التاسعة والدقيقة 17 ، وكانت الغيوم الملبدة فوق بينساكولا منخفضة للغاية . وقد أعلمه برج المراقبة فى المطار ، أن الجهاز الآلى للمساعدة على الهبوط ـ بإطلاق موجات لاسلكية بنظام البيم Beam لإرشاده على الهبوط فى هذا الجو ـ معطل وخارج عن الخدمة ، وكان على الكابتن كونتز أن يقترب للتأكد من إمكان الهبوط ، فإذا أمكنه رؤية أضواء ممر الهبوط من ارتفاع 150 مترًا أمكنه الهبوط ، وإلا فسوف يتجه إلى مطار مدينة موبايل Mobil القريب إلى الغرب فى نفس الولاية ، والقرار النهائى يعتمد عليه وحده ، فهو طيار قدير ، وخلال 32 سنة من عمله لم يرتكب خطأ واحدًا .



طائرة بوينج 727 من نفس طراز الطائرة التى سقطت فوق الماء ، ذات المحركات النفاثة الثلاثة .



أبلغ الفنيون فى برج مراقبة المطار كابتن الطائرة ، بأن جهاز الإرشاد اللاسلكى معطل ، وعليه الاعتماد على نفسه فى الهبوط فى الضباب .

فى الساعة التاسعة والدقيقة العشرين ، كانت الطائرة على بعد 6.3 كيلومتر من المطار كما قال خبراء المراقبة الجوية للكابتن . وأخذ طاقم الطائرة الثلاثة ينشغلون فى إجراءات الهبوط الكثيرة من خفض السرعة ، وقلابات الجناح Wing Flaps وعوارض الأجنحة Wing Spars، ودفة الذيل الأفقية ، وإنزال عجلات الهبوط وغيرها .

بعد ثوان فقط بدأت أجهزة التحذير الصوتية فى الطائرة تضج فى كابينة القيادة « اسحب .. اسحب Pull - up » . وكانت الطائرة فى تلك اللحظة على ارتفاع 152 مترًا فقط . وأخذت الأضواء الحمراء التحذيرية تعم الكابينة وطاقم القيادة . ولكن الكابتن كونتز نظر إلى مؤشر جهاز الارتفاع Altimeter واعتقد أنه يشير إلى 1500 قدم ـ 457 مترًا ، وليس 500 قدم أى 152 مترًا . وأكد ذلك أيضًا مساعده ليونارد ساندرسون Leonard Sanderson ـ 31 سنة ـ وربما كان الإنذار ـ كما اعتقدا ـ بسبب زيادة معدل انحدار الطائرة إلى أسفل عن المقرر ، وهو ما يؤدى أيضًا إلى تشغيل جهاز الإنذار . فلما قام مهندس الطائرة جيمس ستوكويل James Stockwell بغلق جهاز الإنذار ، حدث نوع من التشويش . إذ اعتقد الكابتن كونتز أن الجهاز توقف بسبب

تعديله لمعدل الانحدار للطائرة إلى أسفل . وعلى ذلك تابعت الطائرة هبوطها ، على اعتبار أنها أعلى مما هى عليه حقيقة ، وكما اعتقد الكابتن ومساعده .

فى التاسعة وعشرين دقيقة ، و31 ثانية ، ألقى مساعد الكابتن ساندرسون نظرة أخرى على جهاز الارتفاع ، وصاح بارتياع «لقد هبطنا إلى مستوى 50 قدمًا فقط - حوالى 15 مترًا . » وكان الوقت متأخرًا جدًا لعمل أى شىء . وهبطت الطائرة فى صوت مرعب .

سمعت شيريل - وهى مثبتة بحزام مقعدها - أصوات ارتطامات مروعة ، وانطفأت الأضواء فى الكابينة ، وشعرت بسائل بارد يغمر وجهها وشعرها ، وتحققت أنه وقود الطائرة . وأخذت فى رعب تنتظر لحظة اندلاع الحريق والانفجار المروع ، والاحتراق حتى التفحم !

ولكن الطائرة - التى تزن 66 طنًا - هبطت على سطح الماء فى خليج إسكامبيا ، على بطنها ، وأنفها إلى أعلى ، وكان هبوطًا سلسًا للغاية ، وغير مقصود بالمرة . وقد انطفأت الأضواء بسبب الصدمة ثم أضيئت بعد ذلك ، ولكن لم يحدث شىء آخر للطائرة .

كان جو زوجها أول من تحرك ، وقال لها بسرعة « تعالى ! دعينا نخرج من هنا ! » وارتدى الاثنان سترات النجاة Life Jacket من أسفل المقاعد ، وفتحا باب الطوارئ ، وقفزا فى الظلام والمياه الباردة .

ارتفعت المياه بسرعة داخل الطائرة ، خاصة فى كابينة الركاب ، ولكن المضيفين أخذوا يوجهون الركاب نحو الأبواب الأمامية ، وقد ارتدى بعضهم سترات النجاة ، ولم يفعل آخرون بسبب التدافع والذعر الذى ساد الكابينة . وخلال دقائق كان كل من بالطائرة قد خرج منها ، وسبح بعضهم حولها ، كما تعلق بها غيرهم .

وبالصدفة كان بالقرب من الطائرة ، من يمكنه أن يقدم يد المساعدة السريعة . فقد مرت البوينج 727 فى أثناء هبوطها غير العادى فوق زورق القطر مباشرة ، وأخذ ماكدونالد ينظر بدهشة إلى تلك الطائرة التى مرت فوق رأسه ، وأضواؤها الخارجية تتوهج فى تقطع ، ثم تهبط فوق أمواج الخليج الهادئة ، على بعد 200 متر منه . وأدرك الرجلان فوق الزورق الحديدى ، لماذا جاء بهم القدر إلى هذا المكان ، وفى ذلك الوقت بالتحديد .



عبرت الطائرة فى هبوطها فوق زورق القطر والونش العائم، ثم هبطت بالقرب منهما .

وجه ماكدونالد زورق القطر الثقيل بأقصى سرعة نحو الطائرة ، بينما أخذ زميله كينى فى تشغيل جهاز الراديو لطلب العون واستدعاء كل القوارب المتاحة فى الميناء . وخشى ماكدونالد أن يتسبب الونش العائم الذى يزن 200 طن فى تحطيم الطائرة ، أو قتل الركاب فى المياه . كما أن شرارة واحدة يمكنها أن تشعل الوقود العائم على سطح الماء ، ولكن لم يكن هناك مجال للتردد .

اقترب زورق القطر وهو يسحب الونش العائم قرب الطائرة ، وكان هناك بعض الركاب المتعلقون بذيلها ، والذين صعدوا فوق كابينة القيادة الأمامية ، وآخرون يسبحون فى المياه الدافئة ، ويتعلقون ببعض الأشياء العائمة من الطائرة ، ولكن إلى متى يمكنهم التماسك والصمود حتى يتم إنقاذهم ؟ وأخذ ماكدونالد فى إلقاء حبال من فوق الونش العائم ، كى يجذب من يتعلق به إلى السطح . بينما أخذ زميله كينى ـ 28 سنة ـ فى السباحة وإنقاذ العائمين وسحبهم إلى سطح الونش . وكان أول الناجين شيريل وزوجها جو سيتر ، جيران ماكدونالد ، مما أصابه بالدهشة الشديدة ، بل وشاهد أيضًا مسز كيلنجر ، والدة صديق الطفولة .

ثم اقترب الونش أكثر لالتقاط الركاب المتعلقين بالذيل ، وفوق سطح الطائرة ، خاصة بعد أن استقرت الطائرة على قاع الخليج ، الذى لايزيد عمقه على أربعة أمتار . وقد شعر كينى بالإرهاق عدة مرات ، وهو ينقل الركاب واحدًا بعد الآخر من سطح الطائرة إلى سطح الونش ، ولكن كان عليه وزميله إتمام المهمة الشاقة وحدهما .

بعد حوالى 50 دقيقة من هبوط الطائرة فى الماء ، وصلت مجموعة كبيرة من القوارب السريعة ، وزوارق حرس السواحل الأمريكية Coast Guard ، ولكن كانت معظم عمليات الإنقاذ قد أجريت ، حيث تم انتشال 54 شخصًا من 58 شخصًا كانوا على متن الطائرة ، بما فيها الطاقم ، وانتشل بعد ساعة الراكب رقم 55 بعد أن جرفه التيار بعيدًا .

واستمر البحث بعد ذلك من قبل فرق الإنقاذ المتخصصة ، حيث عثر على جثث الركاب الثلاثة المفقودين ، الذين فقدوا حياتهم غرقًا حول الطائرة ، وهم لايرتدون سترات النجاة ، عندما انتابهم الذعر والخوف .

ولكن ماكدونالد وزميله كينى ، استأنفا عمليات إصلاح كوبرى السكك الحديدية ، فى السادسة من صباح اليوم التالى ، بعد ليلة حافلة ، وتدافع عليهما هناك مصورو التليفزيون ووكالات الأنباء والصحفيون ، باعتبارهما بطلين قاما على الفور بإنقاذ ركاب الطائرة المنكوبة فى اللحظة الحاسمة وحدهما . وقد استقبلهما الرئيس الأمريكى السابق جيمى كارتر ، فى البيت الأبيض ، ومنح كلا منهما وسام الشجاعة للخدمة المدنية ، لما قاما به من أعمال ، ولكنهما يقولان ببساطة « إننا لم نفعل شيئًا ، فالله وضعنا هناك فى الوقت المناسب ! »



بتصرف مختصر عن المصدر :

Reader's Digest Magazine, An Article Titled « The Amazing End of Flight - 193 » , by Allen Rankin, dated June, 1979 Pleasanville, N.y. 10570, U.S.A.

نفد الوقود داخل الدائرة القطبية ..

[بقلم : جون دايسون]

كانت الطائرة تحلق فوق جزيرة بافين Baffin Island المستطيلة الضخمة ، فى أقصى الشمال الشرقى لكندا ، داخل الدائرة القطبية الشمالية ، وهى تحمل 23 مسافرًا ـ منهم أربع سيدات و 19 رجلاً ـ معظمهم من الإسكيمو Eskimo ـ بالإضافة إلى طاقم الطائرة المكون من ثلاثة أشخاص ، وكان ضوء القمر شاحبًا فوق السحب الكثيفة والبحار المتجمدة .

وأخذ الركاب يقتلون الوقت فى الحديث أو لعب الورق فى مرح ، ولم يخطر على بالهم على الإطلاق أنهم سوف يجابهون أكبر كابوس فى حياتهم ، وكان البروفسور بيتر كومينج Peter Cumming ـ 37 ـ سنة الأستاذ بجامعة تورنتو الكندية Toronto فى طريقه لإبلاغ السلطات المحلية ، بما استقر عليه قرار الحكومة الكندية فى ممتلكات قبائل الإسكيمو فى خليج فروبشر ، وكان بجواره ديك كارسون Dick Carson المستشار المسئول عن تنمية هذه

المنطقة النائية ، وكان كارسون بحكم عمله قد ألف تمامًا مثل هذه الرحلات بالطائرة ـ Dc-3 داكوتا Dakota داخل المنطقة القطبية ، وهى طائرة ذات محركين مروحيين ، ويمكن الوثوق بها تمامًا برغم أنها قديمة .

ومع ذلك فقد انتاب القلق المستشار كارسون ـ 64 سنة ـ وسأل مهندس الطائرة برين برولكس Brian Proulx ، عن المدة التى يمكن للطائرة أن تقطعها بالوقود الذى تحمله ، فقال له إنها حوالى ثمانى ساعات ، وكان قد مضى على تحليق الطائرة حوالى سبع ساعات .

وفى كابينة القيادة ، أخذ القلق يجتاح الكابتن تونى ويستبروك Tony Westbrook ـ 37 سنة حول انخفاض الوقود ـ وكان قد قضى ثلاث سنوات فى خدمة هذا الخط الجوى القطبى ـ فعندما بدأت الطائرة رحلتها من بعد ظهر ذلك اليوم ـ 3 نوفمبر 1975 ـ بتانكات مليئة بالوقود ، صادفته رياح عكسية ، أطالت زمن المرحلة الأولى ، لمسافة 1170 كيلومترًا ، من 90 دقيقة كالمعتاد إلى ثلاث ساعات متواصلة ، وعندما هبط فى أول توقف له ، لم يكن هناك وقود لاستكمال التانكات ، وأجبرته الرياح

الشديدة والطقس السيئ على التوقف مرتين فى مهابط ليس بها وقود ، وكان عليه كل مرة أن يقلع بالطائرة ويواصل الرحلة إلى مدينة فروبشر Frobisher .

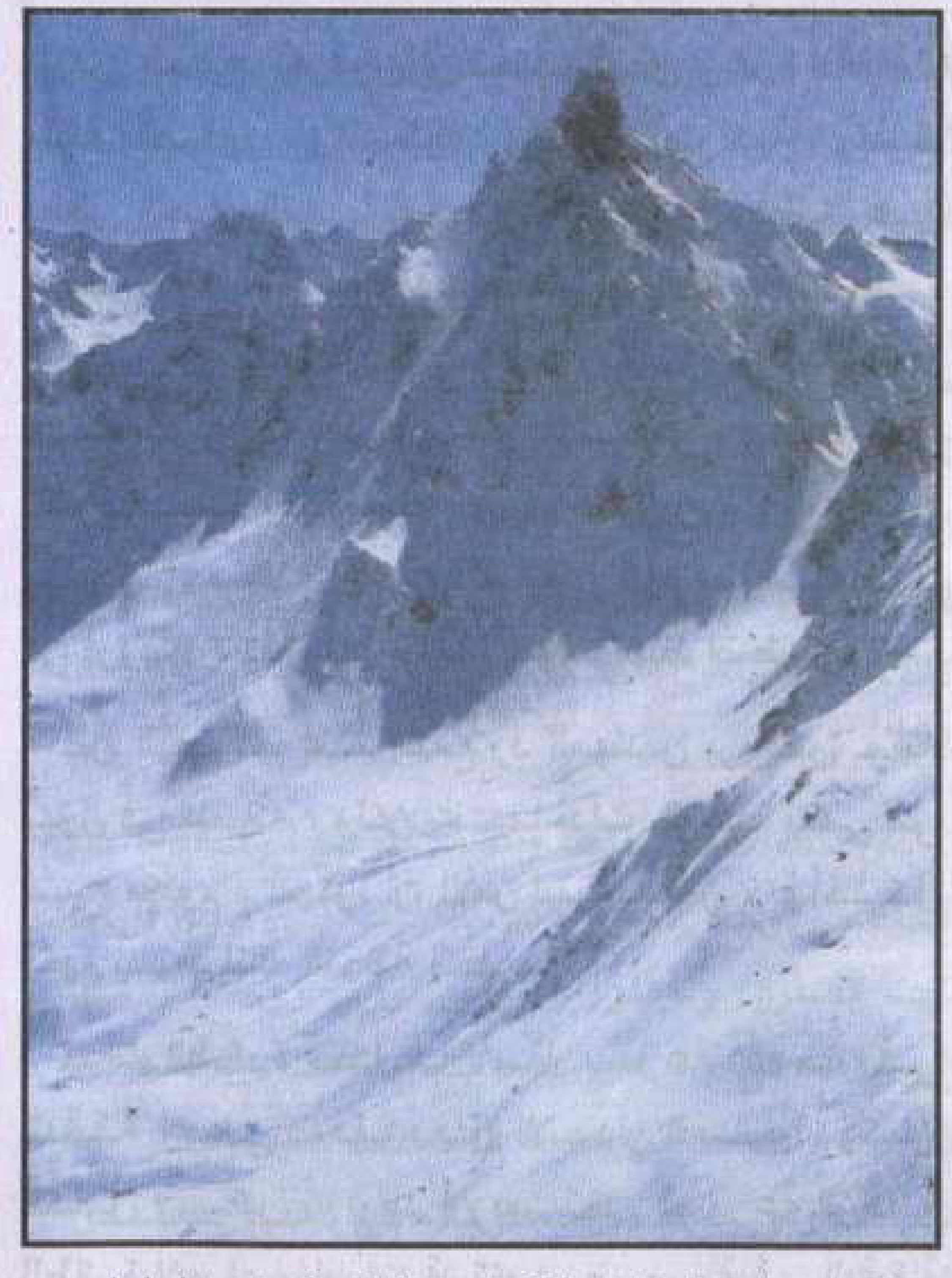
وما كاد الكابتن ويستبروك يلتقط الإشارات اللاسلكية من المراقبة الجوية فى فروبشر ، حتى شهق أحد المحركين وتوقف عن العمل ، فأدار صمامًا إلى التنك الاحتياطى ، وعاد المحرك للعمل من جديد ، وكى يمكن ادخار الوقود لعمل المحركات فقط ، طلب الكابتن من مساعده بويد كالمرز Boyd Chalmers ـ 24 سنة ـ بقطع الحرارة عن كابينة الركاب .

كان ذلك عملاً مفاجئًا وغير متوقع للركاب ، حيث انخفضت درجة الحرارة فى الكابينة إلى أربع درجات تحت الصفر ، وتوقفوا عن لعب الورق ، وعاد كل منهم إلى مقعده فى صمت ، وبعد قليل توقف كلا المحركين تمامًا ، وأخذ الكابتن يحرك الصمامات يمينًا ويسارًا بين تانكات الوقود ، لتشغيل المحركات إلى أقصى حد ممكن ، ثم توقفت نهائيًا بعد حين ، وأخذت الطائرة تنزلق فى طيران شراعى فوق السحب .

كان الجميع يعرفون أن تحتهم أرض وعرة للغاية ، مليئة بالصخور ، وكتل الجليد والثلوج المتراكمة ، وكذلك بعض الجبال التى ترتفع إلى 1524 مترًا ، فضلاً عن الجبال الثلجية العائمة فى الممرات المائية ، وطلب المهندس برولكس من السيدة ميكا ويلسون Meeka Wilson 26 سنة ـ أن تذكر للركاب من الإسكيمو ، بلغتهم التى تعرف باسم إينكتيتوك Inuktituk أن يربطوا أحزمة مقاعدهم . فسألته إن كان ذلك يعنى أنهم سوف يهبطوا فى فروبشر ، فقال لها « أبدًا ! سوف نهبط اضطراريًا ! »

ظن البعض ـ عندما سمع رد المهندس برولكس ـ أنه يهزل فى كلماته ، ولكن عندما بدأت السيدة تبكى فى نشيج مكتوم ، أدركوا أن الأمر ليس بالهزل ، وأخذ كل منهم يستعد لتلك اللحظة الحاسمة .

بدأت الطائرة انحدارها لأسفل بسرعة 300 متر فى الدقيقة ، وهى ضعف معدل الانحدار العادى ، وكان الكابتن ويستبروك يريد أن يستخدم السرعة الزائدة للطائرة لإجراء مناورات قد تكون ضرورية فى الدقيقة الأخيرة .



كانت تضاريس المنطقة شمال كندا تعج بالتلال والصخور والجبال التى غطتها الثلوج الكثيفة .

ثم اتصل ببرج مطار فروبشر يعلمه أن الوقود قد نفد ، فجاءه الرد بأنهم سوف يضعون سيارات حاملة للوقود فى انتظاره ! ومنعًا لأى سوء فهم ، بدأ الكابتن يخاطب البرج بالمصطلحات الدولية للطوارئ « ماى داى ! ماى داى ، هذا هو أوسكار ـ أوسكار ـ يانكى [وهو رمز طائرته OOY] ، مضطر للهبوط الإضطرارى ، الموقع بالتقريب 64 كيلومترًا شمال شرق فروبشر » .

وفى الحال تلقى المسئولون فى إدارة شرطة الجبال الكندية علمًا بالموضوع ، ووضعت المستشفيات فى المدينة فى حالة استعداد ، بينما ساد الصمت التام ظهر الطائرة ، ولم يسمع صوت سوى الرياح التى تهب خارج النوافذ والأبواب ، وأخذ كل من على الطائرة يستعد لمصيره المحتوم ، دون أن يستطيع أى منهم أن يفعل شيئًا ، وتمنى بعضهم أن تأتى النهاية سريعة ، دون ألم ، أو التجمد فى الخلجان أو الثلوج ، وكان الباب بين كابينة القيادة والركاب مفتوحًا ، وقد جلس الكابتن إلى اليسار فى قميصه الأبيض ، ومساعده إلى اليسار ، وقد جف حلقهما تمامًا .

سأل الكابتن مساعده أن يعرف نوعية الأرض من تحتهما على الخريطة ، أعلمه هذا أنها أرض خشنة مليئة بالمرتفعات ، كانت الطائرة قد وصلت إلى ارتفاع 1158 مترًا منذ انحدارها لأسفل ، وأخذت تخترق عاصفة ثلجية على هذا الارتفاع ، ثم اخترقت الطائرة طبقة كثيفة من السحب على ارتفاع 183 مترًا . وهنا شاهد الكابتن الأرض من تحته ، وكانت مليئة بالفعل بالصخور ، وليس هناك أمل حقيقى فى هبوط آمن ، ولذلك قرر الكابتن توجيه الطائرة للهبوط فى خط مستقيم ، ولينته من هذه المسألة ، مهما كانت النهاية .

كانت عينا الكابتن على مؤشر السرعة Airspeed والنافذة الجانبية لمشاهدة الأرض بالتبادل ، وخفض من مقدمة الطائرة قليلاً لخفض السرعة ، ثم وجهها نحو مكان اعتقد أنه يسمح بالهبوط ، بينما تماسك الركاب فى مقاعدهم وقد انحنى بعضهم إلى الأمام ، أو أطبق ذراعيه فوق صدره .

لمست العجلة الخلفية الأرض أولاً ، واصطدم المحرك الأيسر Port ببعض الصخور ، ولكن الطائرة تابعت انزلاقها فوق الثلوج بنعومة إلى أن توقفت ، وكان هناك صمت

مريب ، ثم انطفأت الأضواء ، واستغرق الأمر بعض الوقت كى يتأكد كل راكب أن الطائرة قد هبطت ، وأنها قد توقفت ، وأنه ما زال حيًا ، وأقفل الكابتن كل الصمامات والمفاتيح حتى لا تتسبب شرارة فى إشعال حريق ، برغم المحركات المعطلة .

فتح المهندس باب الطائرة ، وكذلك خرج بعض الركاب بعيدًا عن الطائرة خوفًا من انفجارها ، ولكنهم بقوا معًا حتى لا يفقدوا اتجاههم وسط الثلوج والصخور المتجلدة ، ثم أخذوا يرقصون فوق الثلوج وهم يضحكون ويبكون فى آن واحد ، لقد كانوا أحياء جميعًا بعد الهبوط الاضطرارى !

ظل الكابتن ويستبروك فى مقعده لعدة دقائق طويلة ، غير قادر على الكلام ، ثم نادى فروبشر بالراديو ، بأنه قد هبط دون إصابات ، وبعد ذلك حول الجهاز لإرسال الإشارات الآلية اللاسلكية ، لإرشاد فرق الإنقاذ .

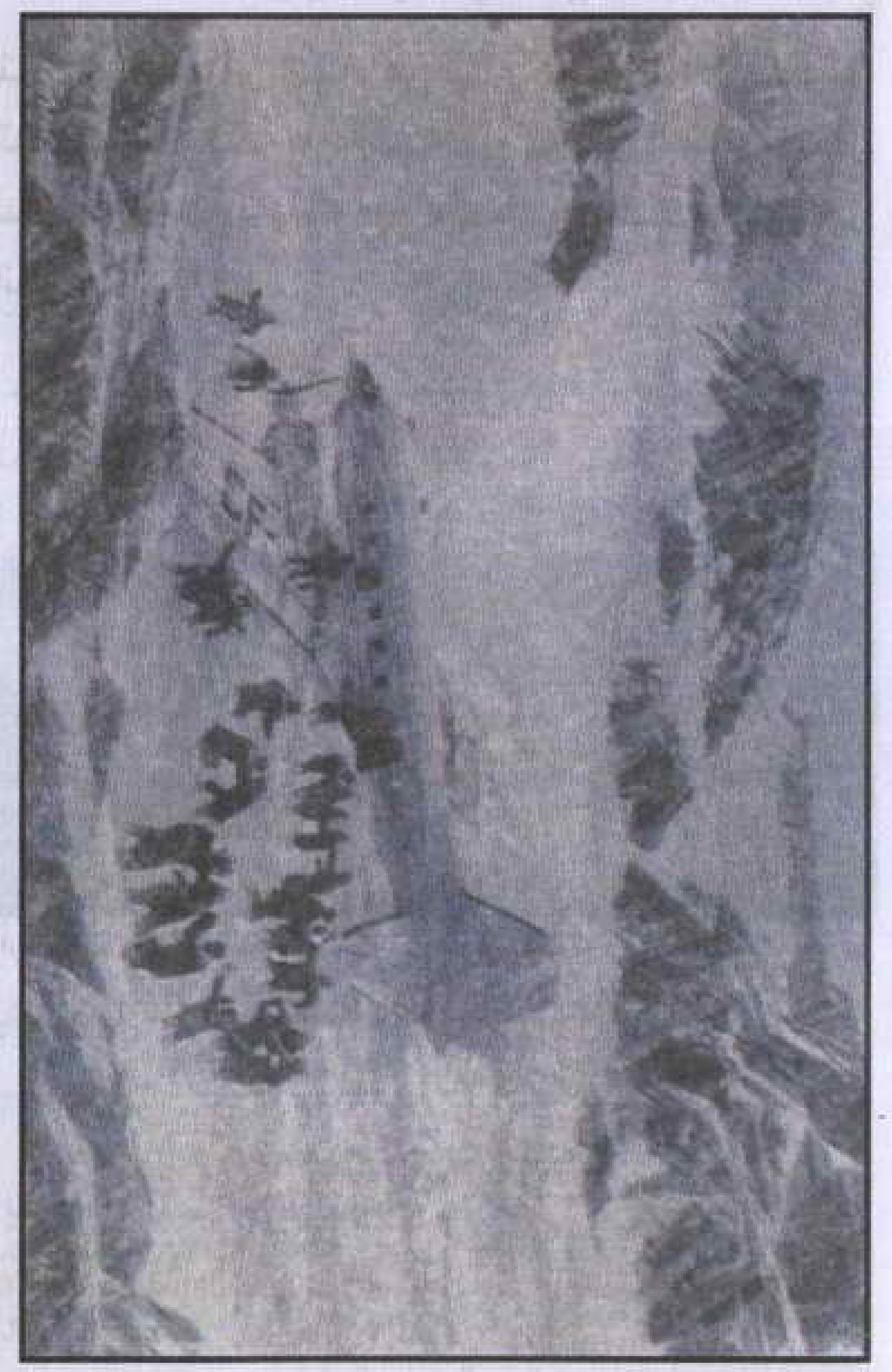
كان بالطائرة طعام يكفى لسبعة أشخاص فقط ، ولكن الركاب كانوا يحملون العديد من الفاكهة والحلوى والشطائر والبسكويت والعصير ، وحتى الأسماك المجمدة ، وبذلك

أخذوا يعدون لأنفسهم وجبة دسمة فى منتصف الليل داخل الطائرة ، وقد مضى على الحادث أقل من ساعة فقط .

انطلق الميجور ـ رائد ـ ميل هيندرسون Mel Henderson ، من سرب البحث والإنقاذ رقم 440 الكندى ، بطائرة من طراز أوتر Otter ذات محركين فى الثانية فجرًا ، وحدد مكان الطائرة على الثلوج ، ولكن الرياح الشديدة جعلته يؤجل عملية الإنقاذ إلى الصباح التالى . حيث تمكن بصعوبة من الهبوط قريبًا من الطائرة Dc-3 ، ولم يكن فى استطاعة طائرته حمل أكثر من ستة أشخاص عادوا معه ، وترك مع الباقين كميات كبيرة من البطاطين والأغذية والمعدات .

ثم عادت الطائرة وأسقطت فى المساء بالباراشوتات كميات إضافية من المعدات لباقى الركاب ، ولم تكن الأجواء العاصفة تسمح باستكمال عمليات الإنقاذ ، إلا فى صباح اليوم التالى ، حيث هبطت طائرة هليكوبتر حملتهم إلى المدينة بعد قضاء ليلتين فى المرتفعات الثلجية .

ولقد شاهد الركاب بأنفسهم فى الصباح ، أن عناية الله قد شملتهم برحمته ، فلو كانت الطائرة قد انحرفت



هبطت الطائرة بمعجزة فوق منطقة جبلية وعرة ، غطتها الصخور والثلوج ، دون أن يصاب أحد .

أمتارًا قليلة فى أى اتجاه فى أثناء هبوطها ، لاصطدمت بالصخور الضخمة ، إذ إنها فى الواقع هبطت داخل خندق طويل ملىء بالثلوج ، وتحيط به الصخور من كل جانب !



بتصرف مختصر عن المصدر :

Yankee Magazine, An Article by John Dyson, dated Aug. 1976.
Dublin, New Hampshire 03444 , U.S.A.

قفز بأسرع من الصوت ..

[بقلم : جاك نول]

عندما ارتفعت حدة المنافسة بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفييتى ـ سابقًا ـ فى أوائل الخمسينيات من القرن الماضى العشرين ، نشأت حاجة ملحة لمعرفة ما يدور خلف الستار الحديدى ، وفى 18 مايو 1954 تقدم المهندس كلارنس جونسون Clarence Johnson بمشروع إلى وزارة الدفاع الأمريكية لتصميم طائرة استطلاع ـ تجسس ـ يمكنها الطيران على ارتفاعات عالية جدًا وبسرعة كبيرة ، ويمكنها البقاء محلقة ساعات أطول ، واقترح أن تكون طائرته التى صممها كمقاتلة سريعة ، أساسًا للطائرة الجديدة ، وهى المقاتلة F-104 ستار فايتر Starfighter ، التى كانت قد دخلت الخدمة الفعلية فى السلاح الجوى الأمريكى فى ذلك الوقت .

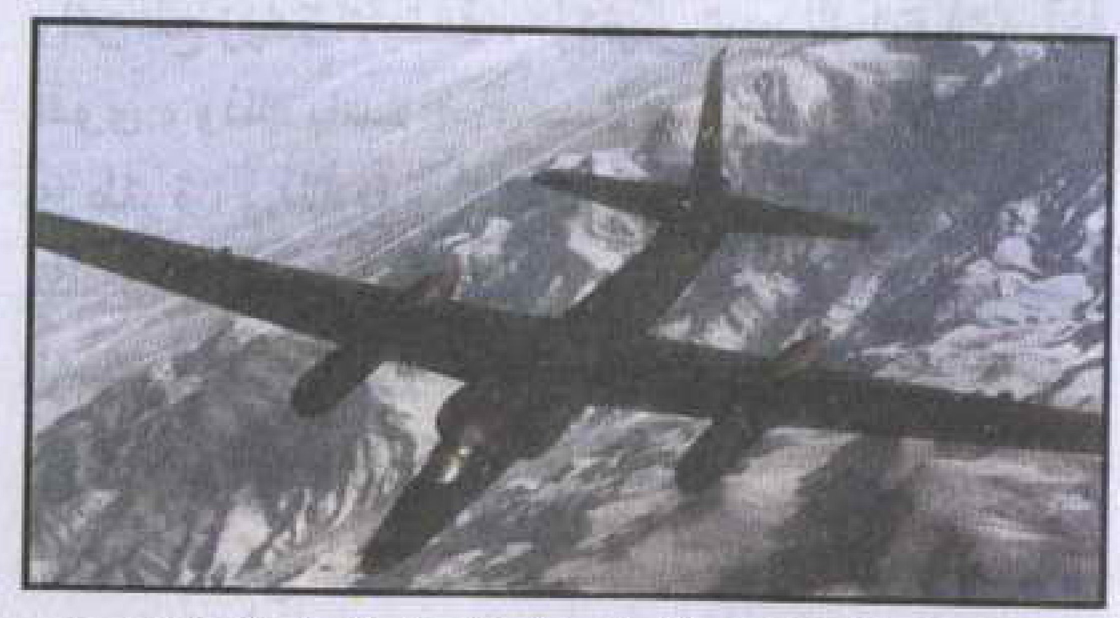
وفى ديسمبر 1954 وافق الرئيس الأمريكى فى ذلك الوقت دويت أيزنهاور Dwight Eisenhower ، على المشروع السرى الذى أطلق عليه اسم الخيالى أو المثالى Idealst رقم CL-282

واستطاع المهندس جونسون تصميم وصناعة الطائرة فى مصانع شركة لوكهيد Lockheed فى بوربانك Burbank بولاية كاليفورنيا خلال 80 يومًا فقط ، بعد أن أخذ تصميمات المقاتلة إف ـ 104 ، وأضاف وغير وبدل فيها ، لتصبح طائرة استطلاع فريدة باسم U-2 ، وكان لابد من اختيار النماذج الأولى من هذه الطائرة لمعرفة مميزاتها قبل إنتاجها على نطاق واسع ـ وهى قصة هذا الموضوع .

وقد تم إنتاج 57 طائرة من هذا النوع ، شكلت السرب رقم 99 للاستطلاع الاستراتيجى ، فى قاعدة بيل Beale الجوية قرب ماريسفيل Marysville بولاية كاليفورنيا ، وقد قامت هذه الطائرات بالاستطلاع فوق روسيا والصين ودول العالم بأكمله ، إلى أن استطاع الروس صنع صاروخ ـ سام Sam 2 يصل إلى مستوى ارتفاعها ، وبالفعل سقطت أول طائرة من هذا النوع فى مايو 1960 قرب مدينة سفيردلوفسك Swerdlowsk فى أواسط الغرب الروسى ؛ والتى كان يقودها الطيار جارى باورز Gary Powers مما تسبب فى أزمة دولية كبيرة ، كما أنها الطائرة التى اكتشفت وجود صواريخ نووية روسية فى



المهندس كورنس جونسون مصمم طائرة التجسس Z ـ U ، من هيكل المقاتلة 104 ـ F خلفه ، وهى صورة نادرة قديمة .



طائرة التجسس الأمريكية Z ـ U ، التى كاد يفقد طيار الاختبار الأول لها مصرعه .

كوبا ـ موجهة إلى الولايات المتحدة ـ فى 16 أكتوبر 1962 ، فى عهد الرئيس جون كيندى ، مما أدى إلى حصار كوبا ، حتى إزالة الصواريخ النووية .

ويمكن للطائرة الارتفاع إلى 27 كيلومترًا ، وتنطلق بسرعة أكبر من سرعة الصوت مرتين ونصف المرة ، سرعة الصوت 1225 كيلومترًا فى الساعة عند مستوى سطح الماء ، أو 1062 كيلومترًا فى الساعة على ارتفاع 11 كيلومترًا ، كما يمكنها أن تظل محلقة فى الجو لأكثر من 12 ساعة متصلة ، وتصوير الأرض بدقة هائلة .

وفى عام 1981 ، تم تطوير الطائرة ـ بنفس الهيكل ـ ولكن مع زيادة الأجنحة ، وتغيير المحرك النفاث بآخر أقوى ، وذلك باسم Tr-1 حيث صنع منها الآن حوالى 35 طائرة ، وبذلك تقرر إحالة الطائرة U-2 إلى المعاش لارتفاع تكلفتها بالنسبة لما يمكن أن تؤديه الأقمار الصناعية العسكرية . ولكن الظروف العالمية ، اضطرت الإدارة الأمريكية إلى إعادة عدد منها للعمل مرة أخرى حتى الآن .

كما تم صنع طائرة تجسس أكثر قدرة وارتفاعا وسرعة باسم SR-71 العاملة بالخدمة حتى الآن بكفاءة عالية .

وكان الطيار تونى لوفير Tony Levier ، أول من طار بالطائرة U-2 ويهبط بها ثانية فى جروم ليك groom Loke بولاية نيفادا Nevada فى أغسطس 1955 ، وذلك بعد تحطم النماذج الأولية من هذه الطائرة ، فى أثناء اختبارها .

* * *

انقضت الطائرة النفاثة السوداء اللون فى صوت رهيب ، وما كادت تصطدم بسطح الماء قرب ساحل ولاية كاليفورنيا المطل على المحيط الباسفيكى ، حتى انفجرت بعنف ودوى هائل سُمع على بعد كبير ، وبعد قليل تهاوت مظلة من السماء ، وقد تعلق بها الطيار ، وهو فاقد الوعى تمامًا .

ولقد اعتبرت نجاة الطيار جورج سميث George Smith معجزة غريبة فى عالم الطيران ، فقد كان أول شخص يستطيع القفز من طائرة تنطلق بسرعة أكبر من سرعة الصوت مرات ، وهى على ارتفاع عدة كيلومترات ثم يبقى على قيد الحياة . وقد كان الأطباء العسكريون يريدون أن يعرفوا ما حدث له بالضبط ، وأن يفحصوه

بدقة ، وأن يلقوا عليه عشرات الأسئلة . فقد يفيد ذلك فى إنقاذ الآخرين ، أو صناعة مظلات أكثر إحكامًا ، أو رداءً للطيران يحافظ على حياة الطيار فى هذه المحنة الرهيبة .

وسميث نفسه يذكر بعض التفاصيل بصعوبة كبيرة ، إذ إن الصدمة العصبية التى أصيب بها ، والرعب المميت الذى أحس بـه ، أثر عليه كثيرًا ، وجعله ينسى دقائق الأمور ، وما حدث أنه فى ذلك اليوم من صيف 1954 ، غادر بيته فى الصباح وقضى بعض المهام الشخصية ، وقاد سيارته إلى مقر شركة الطيران التى يعمل بها فى ولاية كاليفورنيا ، وكان يريد أن يقدم تقريرًا عن طائرة اختبرها فى اليوم السابق ، ثم يعود إلى بيته ، فقد كان هذا يوم عطلته .

كانت هناك طائرة نفاثة جديدة ، تحت التجربة لأول مرة بصفة غير رسمية . ولم تخطر الشركة أحدًا من طيارى الاختبار المتمرسين للحضور إلى المطار فى ذلك اليوم ، حيث كانت الأحوال الجوية سيئة ، ثم إن التجربة لم تكن تقررت بعد . وما حدث أن الجو تحسن فى ذلك الصباح ، ثم إن مصمم الطائرة وطاقم المهندسين كانوا شغوفين تمامًا باختبار الطائرة ، واكتشاف مزاياها

وعيوبها بسرعة ، فعرضوا عليه أن يقوم بالتجربة ـ كطيار اختبار معتمد فى الشركة ـ طالما هو موجود بالفعل ، ولما كانت التجربة لن تأخذ وقتًا طويلاً ، فقد قبل سميث بالمهمة ، على اعتبار أنها مجرد طائرة مقاتلة جديدة ، وصعد إلى الطائرة دون أن يبدل ملابسه ، وأخذ معه الباراشوت Parachute وقناع الأكسجين .

وكطيار اختبار ، كان عليه الحصول على معلومات تساعد على إنتاج طائرات أكثر صلابة وأمنًا وثقة بها ، ولذلك عليه أن يصل بها إلى أقصى سرعة ، وأعلى ارتفاع ، وأكبر قدر من التحكم ، وأعلى مستوى من الضغط يمكن للطائرة أن تتحمله فى ظروف مختلفة من الصعود والانقضاض ، والدوران الحاد وغيرها ثم يكتب تقريرًا بعشرات النقاط الفنية التى يجب أن يدلى برأيه فيها طبقًا لتجربته .

طار سميث فوق المحيط الباسفيكى محلقًا بسهولة ، كما لم يكن هناك ما يدل على شىء غير عادى ، وكانت سرعته أقل من سرعة الصوت ، ثم بدأ يدور وينقض ويرتفع ويطوف ، ثم أراد اختبار سرعة الطائرة القصوى ـ التى



قفز الطيار بمقعده والطائرة تندفع بأسرع من الصوت

صممت من أجله ـ مع الوصول إلى سقف الصعود Ceiling ، أى الوصول إلى أقصى ارتفاع يمكن للطائرة أن تصله بقوتها على التحليق بقصورها الذاتى .

بعد أن تجاوزت الطائرة سرعة الصوت ، وعلى ارتفاع عال جدًا ، شعر سميث بثقل فى مقدمة الطائرة . فحاول أن يرفع المقدمة حتى مستوى الطائرة فى مسارها ، ولكنه لم يستطع ، وفجأة وجد المقدمة تنخفض وتندفع الطائرة نحو الأرض ، وحاول جاهدًا أن يحرك عجلة القيادة دون جدوى ، بينما كانت النفاثة تندفع نحو البحر بصورة عمودية ، واتصل سميث بالراديو بفريق المتابعة فى الشركة « إنى أسقط ، ولا أستطيع السيطرة على الطائرة ! » . وسمعه طيار آخر فى المنطقة ، فأخذ يصرخ فيه « اقفز من الطائرة ! »

كان على سميث أن يتخذ قرارًا سريعًا ، فالبقاء فى الطائرة معناه الموت المؤكد ، والقفز منها بهذه السرعة انتحار تام ، ولكن لم يكن أمامه خيار ، فجذب سميث ذراعًا صفراء اللون بجانبه ، فانطلق مقعده كالقذيفة بفعل صاروخ صغير ، وسمع زمجرة الرياح ، ثم فقد وعيه لمدة خمسة أيام تالية ، وذكر سميث بعد ذلك ، أنه

كمن دفعه بقوة إلى حائط من الصلب ، ثم انفتحت مظلته آليًا عند ارتفاع معين ، وخلال تلك الفترة تعرض جسد سميث لضغط وجاذبية شديدة للغاية ، وحدث لبطنه انتفاخ بسبب الهواء المندفع ، كما ارتفع ضغط دمه بصورة كبيرة جدًا ، وقد أنقذه من المياه وهو فاقد الوعى ، رجل وابنه كانا يمارسان الصيد قرب الساحل بزورقهما السريع .

وأخذ الأطباء طوال أيام يحاولون إنقاذ حياة سميث ، ويعالجون شيئًا مجهولاً لهم وهو ضرر الاصطدام بالهواء المندفع بأسرع من الصوت ، وبعد أشهر بدأ يستعيد وزنه وصحته تدريجيًا .

ولكن المهم أن جورج سميث بجانب ذلك ، اكتشف ظاهرة « الازدواج فى القصور الذاتى » التى لم تكن معروفة للفنيين والعلماء من قبل . وهذه الظاهرة تحدث على ارتفاعات عالية جدًا ، عندما تتجاوز الطائرة سرعة الصوت ، فإذا استمرت هذه الزيادة حتى تتجاوز الطاقة التى يمكن أن تتحملها الطائرة عند تصميمها ، تظهر هذه الظاهرة ، التى توقف أو تعوق

جميع القوى الأخرى أو الأجهزة ، التى تعمل على تثبيت الطائرة فى الجو ، وجعلها مستوية . وأثبتت الدراسات بعد ذلك ، أن إضافة دعامة رأسية أعلى هيكل الطائرة ، وكذلك تحتها مباشرة يخفف كثيرًا من حدوث هذه الظاهرة ، وإلا تعرضت الطائرة للانفجار فى الجو ، أو الانهيار نحو الأرض ، وهذا الأمر ينطبق على الصواريخ أيضًا .



بتصرف مختصر عن المصدر :

Flight Int. Magazine, An Article by Jack Nole, dated Feb . 1956. London, UK.

سقط زملاؤهم فى المحيط فأعادوا المحاولة ..

[بقلم : جيمس ستيوارت ـ جوردون]

بعد انتهاء الحرب العالمية الأولى ، بتوقيع معاهدة فرساى عام 1919 ، ازدادت الآمال فى القيام برحلات جوية بين أوروبا وأمريكا الشمالية ، خاصة وأن الطائرات قد استخدمت بكثافة ولأول مرة خلال هذه الحرب ، وتطورت تصميمات الطائرات كثيرًا حتى إنها قد استخدمت فى نقل البريد بين المدن الأمريكية لأول مرة فى 15 مايو 1918 ، وكانت الطائرات تعتمد فى ذلك على الانتقال بين محطات قصيرة المسافة ، ولارتفاعات محدودة ، نظرًا لانخفاض قوة المحركات ، وتصميم الطائرات ذات الأجنحة المزدوجة أو الثلاثية فى ذلك الوقت .

وكان هناك حافز وطنى كبير على كلا ساحلى المحيط الأطلنطى للفوز بلقب أول طيار أو اثنين منهم يمكنهم عبور الأطلنطى من هذا الاتجاه أو ذاك بلاتوقف . وقد تمكن الطيار جون ألكوك ، وبرفقته الملاح آرثر براون ،

من قطع هذه المسافة لأول مرة من مقاطعة نيوفاوند لاند إلى أيرلاندا ، فى 14 يونيو 1919 ، أى من الغرب إلى الشرق ، وحصلا على تكريم كبير فى بريطانيا والعالم كله ، بجانب الجائزة المالية الكبيرة ـ فى ذلك الوقت ـ والتى أعلنتها إحدى الصحف البريطانية ، كحافز مالى ، وهذا النجاح الأول هو ما نعرضه الآن فى الكتاب .

وألهب هذا النجاح رواد الطيران فى الولايات المتحدة ، فنظمت شركة دوجلاس أول رحلة للطيران حول العالم ، تبدأ من ساند بوينت Sand Point قرب مدينة سياتل Seattle بولاية واشنطون المطلة على المحيط الباسفيكى ، إلى جزر أليوشيان المتعددة شمال المحيط ، ثم إلى اليابان فالهند والشرق الأوسط ودول أوروبا ، ثم إلى جمهورية آيسلاندا وجزيرة جرينلاند شمال المحيط الأطلنطى ، ثم إلى كندا والولايات المتحدة ، وبطبيعة الحال لم يكن هناك طائرة فى ذلك الوقت تستطيع الطيران لمسافات طويلة وعلى ارتفاعات عالية ، ولذلك اعتمدت الرحلة على التوقف عدة مرات طوال الطريق للتزود بالوقود ، حيث بلغت نقاط التوقف 57 محطة .

بدأت الرحلة فى 6 أبريل 1924 ، حينما انطلقت أربع طائرات من طراز بايبلان Biplane ، التى يستخدمها طيران الجيش الأمريكى ، وهى طائرة بحرية قاذفة للقنابل والطوربيدات ، ذات محرك مروحى واحد ، وجناحين ، وعوامات للهبوط فوق سطح الماء ، وتحطمت إحدى الطائرات فى آلاسكا ، حينما اصطدمت بجبل فى الضباب ، وكافحت الطائرات الثلاث الأخرى لمتابعة الرحلة وسط أعطال المحركات ، واحتراق الأنابيب فى المناطق الحارة ، وسقطت طائرة أخرى فى آيسلاندا فى طريق العودة ، وتعطلت أخرى ، وأخيرًا وصلت الطائرة الرابعة إلى سياتل فى 28 سبتمبر 1924 ، بعد الطيران لمدة 371 ساعة حول العالم ، حيث استقبلها جمهور حاشد ، وأرسل الرئيس الأمريكى كالفين كوليدج Calvin Coolidge تهنئة للطيار والملاح الذين حققا هذا النصر .

بعد ذلك قام الطيار الأمريكى تشارلز ليندبيرج Charles Lindbergh ، بأول رحلة من نوعها «للطيران المنفرد» عبر الأطلنطى . حيث استخدم طائرة ذات محرك مروحى واحد قوته 220 حصانًا ، وجناح واحد «أحادية السطح» لعبور الأطلنطى من نيويورك مباشرة ، وبعد أن حلق

لمدة 33 ساعة ونصف الساعة ، قطع خلالها حوالى 4170 ميلاً بحريًا ـ حوالى 7500 كيلومتر ـ هبط فى مطار لو بورجيه Le Bourget فى الساعة الثامنة صباح يوم 21 مايو 1927 ، شمال شرق باريس .

ألهبت هذه الرحلة الناجحة روح المنافسة بين الدول الأوروبية الكبرى ، لعبور الأطلنطى ، وتمكن ثلاثة من الطيارين الألمان هم جونتر فون هونيفيلد Günther Von Hüenfeld ، وهيرمان كول Hermann Kohl ، وإيرن فيتزموريس Iren Fitzmaurice من عبور الأطلنطى فى الاتجاه الآخر ـ أى من الشرق إلى الغرب ، حينما انطلقوا بطائرتهم من طراز يونكرز Junkers ، موديل W-33 من بريمن Bremen إلى أيرلاندا ، ثم عبروا المحيط إلى نيوفا وند لاند بكندا ، فى أبريل 1928

ولكن الطائرات كانت صغيرة ، بحيث لا يمكنها نقل الركاب بين القارات ، فاتجه الاهتمام فى أواخر العشرينات من القرن العشرين لبناء مناطيد ضخمة Airship خاصة فى بريطانيا وألمانيا ، حتى يمكنها تقريب المسافات ، والاتصال بين المستعمرات . وقد تمكن المنطاد البريطانى R-102 من الوصول إلى كندا والعودة إلى لندن عام 1928 ، بينما انفجر المنطاد الثانى R-101

فوق جنوب فرنسا ، عند قيامه برحلة بعد ذلك إلى الهند ، ثم توقف الاعتماد على المناطيد تمامًا ـ كوسيلة آمنة لنقل الركاب ، بعد احتراق المنطاد الألمانى هيندنبيرج Hindenburg فى رحلته التاسعة عشر فوق الأطلنطى ، فى لاكهيرست بولاية نيوجيرسى فى 6 مايو 1937 ، حيث اشتعل هيدروجين المنطاد فى ثوان ، وقتل فى الحادث 35 شخصًا ، من بين 75 راكبًا ، وطاقم المنطاد المكون من 25 شخصًا .

وبالطبع كانت هناك محاولات متعددة قبل محاولة « ألكوك ، وبراون » الناجحة وكذلك بعدها لعبور الأطلنطى ، ولكنها لم تنجح ، وقتل الكثيرون فى أثناء هذه المحاولات ، وبرغم ذلك ، لم تمنع هذه الحوادث من قيام الآخرين بتكرار المحاولة .

* * *

كانت بريطانيا تمتلئ بالجنود العائدين من جبهات القتال ، بعد انتهاء الحرب العالمية الأولى وتوقف القتال فى نهاية عام 1918 ، وكان من بين هؤلاء آرثر ويتن براون Arthur Whitten Brown ـ 33 سنة ـ ، الذى كان يعمل ملاحًا

جويًا فى سلاح الطيران البريطانى RAF ، ثم أسقطت طائرته فأصيب بكسر فى ساقه ، وكان براون يبحث عن عمل يناسب مؤهلاته ، وكذلك إصابته ، دون جدوى ، وكان يأمل فى الزواج من كاتلين كيندى Kathleen Kennedy فى أبريل 1919 ، ولكن لابد له أولاً من إيجاد وظيفة له .

وأخيرًا توجه إلى مصانع فيكرز Vickers فى ويبريدج Weybridge حيث أخذ المراقب ماكسويل موللر Maxwell Muller يفحص مؤهلاته ، ثم سأله إن كان يمكنه العمل كملاح لطائرة تعبر الأطلنطى ، فوافق براون على الفور .

وكانت صحيفة الديلى ميل Daily Mail اللندنية ، قد أعلنت عن جائزة مقدارها 10 آلاف جنيه إسترلينى لأول طائرة تعبر المحيط الأطلنطى بلا توقف بين شمال أمريكا وأوروبا ، وقد تقدم 11 شخصًا للمسابقة ، أحدهم من الولايات المتحدة ، والشركة البريطانية لا تهمها الجائزة ، ولكن يهمها الدعاية لمنتجاتها من الطائرات ، وقد تنازلت عنها للطاقم الذى سوف يحلق بها . وكان لديهم الطيار ، وكان براون هو الملاح المناسب ، وبالفعل قابل براون فى نفس اليوم الطيار الكابتن جون ألكوك John

Alcock ـ 26 سنة ـ الذى كان يعد من أبطال الحرب ، وحصل على وسام صليب الخدمة الممتازة .

وتوجه الجميع لإلقاء نظرة على الطائرة فى هناجر الشركة ، وهى قاذفة قنابل استخدمت فى الحرب ، من طراز فيمى Vimy ، مزودة بمحركين مروحيين ، ولها جناح مزدوج امتداده حوالى 20 مترًا ، وهيكل من الأخشاب طوله حوالى 13 مترًا ، ومزودة بخزانات وقود إضافية ، حتى يمكنها قطع مسافة 4392 كيلومترًا ـ أى 2440 ميلاً بحريًا ، بسرعة 162 كيلومترًا فى الساعة : وكانت الخطة الموضوعة تقضى بالطيران فى أقصر الطرق لعبور المحيط ، وذلك من الغرب إلى الشرق للاستفادة من اتجاهات الرياح ، وذلك من مقاطعة نيوفاوند لاند Newfound land فى كندا ، إلى بريطانيا . وقال الطيار آلكوك لزميله الجديد براون « عليك المحافظة على طريقنا ، وسوف أتولى إحضارنا إلى هنا » .

أخذ المهندس ريكس بيرسون Rex Pierson ـ مصمم الطائرة ، فى إعداد الطائرة للرحلة المجهولة طوال أربعة أشهر ، مع مجموعة من الفنيين . واختبر عدة مرات محركيها المروحيين من طراز رولز رويس ـ Rolls Royce قوة كل منهما 360 حصانًا Horsepower عدة مرات

فى وجود ألكوك . بينما عكف براون على دراسة كل الخرائط التى أمكنه الحصول عليها ، ولم يكن أحد يعرف شيئًا عن الدوامات الهوائية Turbulence ، أو تكاثف الضباب أو العواصف الثلجية فوق المحيط الأطلنطى .

وبعد أن توطدت العلاقة بين الطيار والملاح ، توجها فى فبراير 1919 لتناول العشاء فى منزل كاتلين خطيبة براون فى لندن . وسأل أبوها ـ الضابط فى الجيش البريطانى الطيار ألكوك عن الرحلة فقال ببساطة : (إنها سهلة جدًا ، كل ما علينا أن نفعله هو أن نجعل المحركات تدور باستمرار ، وسوف نكون فى بيتنا وقت تناول الشاى « عصرًا ») . وكان يخشى أن يسبقهما أحد فى القيام بالرحلة ، قبل إعداد الطائرة فيمى .

تم تفكيك الطائرة ووضعها فى صناديق ، عندما تم إعدادها فى أواخر أبريل ، ثم شحنت إلى سانت جون St. John فى نيوفاوند لاند بكندا ، وكان الطيار الأوسترالى هارى هوكر Harry Hawker ، والملاح المرافق له ينتظران هناك منذ أسابيع حتى يصفو الجو ، كما كان هناك منافس آخر هو الطيار فريدى رينهام Freddie Raynham ، الذى قال فى لندن إنه سيحقق النصر على هوكر .

وفى 18 مايو 1919 ، أصبح الجو مناسبًا ، فانطلق هوكر بطائرته ، وتبعه رينهام بعد حوالى الساعة ولكنه سقط فى أثناء التحليق ، وقد اضطر هوكر بعد ذلك للهبوط فى المحيط، بعد أن قطع 2520 كيلومترًا ـ أى 1400 ميل بحرى ـ وذلك بسبب عاصفة ثلجية هبت فى شمال الأطلنطى فجمدت مواسير جهاز التبريد الخاص بالمحرك Radiator وسدت منافذه ، فارتفعت درجة حرارة المحرك وتوقف عن العمل ، وكان من حسن حظه أن أنقذته سفينة شحن دنماركية قريبة .

وعند ظهر يوم 14 يونيو 1919 ، قرر ألكوك وبراون أن الوقت مناسب لبدء رحلتهما .

ووافق راينهام بشهامة على اعارة حقل طيرانه الخاص ، لإقلاع الطائرة فيمى ، بينما كان يحاول إعادة إصلاح طائرته للقيام بمحاولة أخرى ، وارتدى الطيار آلكوك رداء الطيران القديم عندما كان فى سلاح الطيران البريطانى . بينما ارتدى الملاح براون رداءً من الصوف الثقيل التويد Tweed وكاسكيت على رأسه . وأصطحبا معهما مجموعة من السندويتشات Sandwich والشطائر والقهوة والعصير ، ثم لوحا للجمهور المتوافد ، وصاح ألكوك «نراكم فى لندن !»

بدأت الطائرة فيمى فى التحرك بصعوبة فوق الحقل الممهد ، وقد شحنت بحوالى 870 جالون إنجليزى بالوقود ـ أى 3955 لترًا ، بالإضافة إلى 40 جالون إنجليزى من زيت المحرك ـ أى حوالى 182 لترًا فرنسيًا . «الجالون الإنجليزى أو الإمبريالى يساوى 4.546 لتر فرنسى ، والجالون الأمريكى يساوى 3.785 لتر» . وما لبثت الطائرة أن ارتفعت عن الأرض ، وغابت وراء الأفق .

وكانت الساعة تشير إلى الواحدة من بعد الظهر ، والدقيقة الخامسة والعشرين .

أخذت الطائرة تحلق على ارتفاع 457 مترًا ـ حوالى 1500 قدم ، والمتر يساوى 3.28 قدم ـ وكانت مياه شمال الأطلنطى تتألق باللون الأخضر المشرب بالرمادى ، والأمواج معتدلة ، وكانت كابينة الطائرة مصممة لشخص واحد فقط ، ولذلك وجد الرجلان أنفسهما محشورين وسط أدوات وأجهزة الملاحة والمأكولات وغيرها ، وكانت ساق براون تؤلمه ، لعدم تحريك دورته الدموية .

كان براون قد أحضر معه جهازًا لاسلكيًا يصل مداه إلى

450 كيلومترًا للتأكد من موقعهما ، كما يمكن استخدامه إذا اضطرا للهبوط فوق سطح الماء . وبعد فترة أرسل رسالته الأولى إلى محطة ماونت بيرل Mount Pearl فى مقاطعة نيوفاوندلاند الكندية ، بأن كل شىء على ما يرام .

وأخذت الطائرة فيمى تترك الجو الساحلى العاصف ، ولكنها واجهت بعد ذلك ضبابًا كثيفًا غطى الطائرة ، وطمس العدادات فى الكابينة المكشوفة ، ولكن ظل ألكوك محتفظًا باتجاهه فى ثبات ، وكان يميل إلى الأمام لإلقاء نظرة سريعة على البوصلة فى ضوء بطارية كهربائية صغيرة ، واقترح عليه براون أن يرتفع بالطائرة ، حتى يمكنهما الحصول على نظرة ملاحية أفضل ، وكان من المهم معاملة الطائرة بلطف فى الارتفاعات العالية ، وهى ما تزال مثقلة بما تحمله من وقود وزيت للمحركات .

وفى أثناء إرسال البرقية اللاسلكية الثالثة ، حوالى الخامسة والثلث عصرًا ، اندلعت شرارة كهربائية زرقاء فى الجهاز ثم توقف عن العمل ، فأخذ براون يبحث عن السبب ، ووجد أن المولد الكهربائى ـ الذى يعمل بقوة دفع الرياح ـ قد انفصل عن مكانه فى الجناح الأيمن ،

وكتب براون ملاحظة عن تعطل الجهاز اللاسلكى ، حيث لا يمكن تبادل الحديث بينهما بسبب صوت المحركين ، وقرأ ألكوك الملاحظة وهز كتفيه وهو يبتسم ، وكتب بيمناه لتناول شىء من المشروبات !

تلاشى الضباب ببطء قرب السادسة مساءً ، ولكن كانت فوقهما طبقات كثيفة من السحب السوداء ، وبدأ المحرك الأيمن يطلق دويًا متقطعًا ، ونظر الاثنان فى فزع ، ولاحظا أن أنبوبة العادم قد ابيض لونها من فرط الحرارة ، وأن هناك ذيلاً من الدخان يمتد وراء ذيل الطائرة ، ولكن المحرك ما زال يعمل ، والشرارات المنطلقة منه بعيدة عن هيكل الطائرة .

عندما حل الليل ، كان البرد شديدًا ، مما زاد من آلام ساق براون ، وبعد منتصف الليل ، أتاحت لهما ثغرة بين السحب ، رؤية النجوم ، وكتب براون بعض الأرقام ليحدد موقعهما بمواقع النجوم ، وقد كانا فى منتصف الطريق إلى إيرلندا ، أى فى النقطة التى لا عودة منها .

بعد طيران لمدة ثلاث ساعات أخرى ، أصبحا فى مركز عاصفة ثلجية عنيفة ، امتزج فيها المطر بقطع

الجليد بدوامات الرياح الشديدة ، وأخذ ألكوك يحاول بكل جهده السيطرة على الطائرة ، التى كانت تنقض إلى أسفل فى دوامات لولبية ، وارتفع بها إلى أعلى حيث البرودة الشديدة والأمطار المتجمدة ، وأخذ المحركان يلهثان من الإجهاد ، وقد امتلأت مواسير جهازى التبريد بالجليد المتجمد .

فك براون حزام مقعده ، وجر ساقه الجريحة ، وزحف فوق الجناح الأيمن ، ثم فتح شفرة مطواته بأسنانه ، وأخذ يزيل الجليد الذى سد ماسورة التبريد ، بينما كان ألكوك يحافظ على توازن الطائرة بإحكام ، ثم زحف إلى الجناح الأيسر ، من فوق ظهر ألكوك لعمل نفس الشىء للمحرك الآخر ، وقد فعل ذلك ست مرات بعد ذلك ، حتى يمكن للطائرة أن تصل إلى أقصى ارتفاع لها وهو 3354 مترًا ـ أى حوالى 11 ألف قدم .

وكان البخار يتجمد فوق الأجنحة ، فضلاً عن تراكم الجليد ، حتى تصلب الجناحان تمامًا ، وعندما أصبحا على مسافة 144 كيلومترًا من الساحل الإيرلندى ، انخفض ألكوك بالطائرة إلى ارتفاع 1524 مترًا ، وأدى دفء الهواء إلى إذابة

الجليد من فوق الأجنحة ، وبعد دقائق شاهد براون بقعتين صغيرتين فى المحيط ، فصاح بصوت يعلو على صوت المحركات : « جزر ! لقد نجحنا » .

أخذت الطائرة تحلق فوق الساحل الغربى الإيرلندى ، وكان ألكوك متعبًا من الطيران لمدة 16 ساعة متواصلة ، فوجه الطائرة نحو حقل ممهد للهبوط ، وسرعان ما نقل الاثنان إلى لندن ، حيث منحهما الملك جورج الخامس وسام الفروسية ، كما قدم لهما وزير الدولة للشئون الحربية ونستون تشرشل جائزة الصحيفة المعلن عنها ، كما أرسل الرئيس الأمريكى وودرو ويلسون برقية تهنئة لهما ، وفى عام 1957 أقيم لهما تمثالان فى مطار هيثرو بلندن .

بتصرف مختصر عن المصدر :

Reader's Digest Magazine, An Article by James Stewart - Gordon, Titled « Flight Into The Unknown. » Pleasant ville, N.y. 10570, U.S.A.



صورتان محفوظتان فى متحف الطيران البريطانى للكابتن ألكوك إلى اليسار ، والملاح براون إلى اليمين .



صورة زيتية محفوظة فى متحف الطيران البريطانى بلندن ، تمثل الطائرة فيمى وهى تجابه العواصف فوق الأطلنطى .

ماى داى ... ماى داى !

[بقلم : ويليام رانكين]

كانت الساعة تقترب من السادسة مساءً يوم 26 يوليو 1995 ، عندما سمعت صوت قرقعة غريبة خلف غرفة قيادة الطائرة ، وكنت مع زميل لى فى طائرة أخرى ، نقوم بدورية روتينية تابعة لطيران البحرية الأمريكية ، فى مقاتلتين نفاثتين من طراز F-8 كروسيدر Crusader ، وعند عودتنا من ولاية ماساشوستس Massachusetts الشمالية الشرقية على المحيط الأطلنطى ، إلى قاعدتنا فى ولاية ساوث كارولاينا South Carolina حلقنا على ارتفاع عال ، يبلغ حوالى 14,450 متر ، لتجنب عاصفة رعدية عارمة على ارتفاع عال فوق ميناء نورفولك Norfolk العسكرى ، فى مسار رحلتنا نحو الجنوب .

كنت أحلق بسرعة 870 كيلومترًا فى الساعة ، ولم يكن هناك ما يشير إلى وجود أى خلل ظاهر فى الطائرة ، ومع ذلك فقد كانت الطرقات والقرقعات شيئًا غير عادى . واتصلت بزميل فى طائرته على الجانب الأيمن ، وقلت له

إننى أتوقع بعض المتاعب . ثم فجأه سمعت الأصوات مرة أخرى ، وقد أخذ جهاز داخل الكابينة يومض بالضوء الأحمر ، إنذارًا بوقوع حريق يمكن أن يؤدى إلى انفجار الطائرة .

لم يكن أمامى إلا بضع ثوان لاتخاذ القرار المناسب ، ولكن بعد لحظات توقف جهاز الإنذار تمامًا ، ثم وجدت عداد دورات المحرك فى الدقيقة يتراجع بسرعة مخيفة ، ثم ثبت على الصفر بعد ست ثوان ، ومعنى ذلك أن المحرك النفاث قد توقف تمامًا ، وهى حالة نادرة جدًا تحدث للطائرات النفاثة ، وتعرف باسم إصابة المحرك بالشلل ، وقد يكون ذلك بسبب الزيادة الشديدة فى الحرارة ، أو نقص الزيت وتسربه ، أو أى سبب آخر .

كنت على ارتفاع عال جدًا ، وكانت درجة الحرارة خارج الطائرة تصل إلى 57 درجة مئوية تحت الصفر ، ولم أكن أرتدى سوى رداء الطيران الخفيف صيفًا ، وخوذة وقفازًا ، وحذاء الطيران الخاص بالبحرية ، ولم يكن من المتصور أن أقفز من الطائرة فى مثل هذا الارتفاع ، وكان على الهبوط إلى مستويات أدنى ، حتى يمكن الخروج من الطائرة بالمقعد القاذف بطريقة آمنة ،



كانت دورية روتينية عادية ، فوق السواحل الشرقية الأمريكية المطلة على المحيط الأطلنطى ، حينما تعرضت الطائرة للمتاعب .



كانت هناك قرقعات وخبطات فى الطائرة غير معروفة ، ثم توقف المحرك النفاث فجأة وهى على ارتفاع 18 كيلومترًا .

اتصلت بزميلى ، وأعلمته بمشكلتى ، ثم أدرت جهاز الراديو إلى موجة الطوارئ ، وأخذت أردد «ماى داى .. ماى داى !» وعندما جاء الرد من مركز المراقبة الجوية ، أعلمتهم برقم الطائرة ، والمشكلة باختصار ، والموقع ، ثم حولت الجهاز لإرسال إشارات الاستغاثة آليًا .

كان على فى المرحلة التالية تشغيل مولد توربينى خاص بقوة اندفاع الهواء ، كى يمد أجهزة الطائرة بالكهرباء فى حالة الطوارئ ، وهذا أمر ضرورى حتى أتمكن من تشغيل أجهزة الطائرة الأخرى للهبوط إلى ارتفاعات أقل ، ولذلك جذبت ذراع تشغيل المولد ، ولم يحدث شىء ، وعندما جذبته مرة أخرى ، خرج من جدار الطائرة فى يدى ، كان موقفى دقيقًا للغاية ، فقد تتوقف الطائرة عن طيرانها المستوى ، الذى استمر بعد توقف المحرك ، بفعل قوتها الذاتية ، وبالطبع تتناقص هذه القوة مع الوقت ، ثم تتوقف وتهوى نحو الأرض رأسًا ، ولم يكن فى إمكانى تشغيل قلابات الأجنحة أو الذيل بدون كهرباء .

كان يمكننى أن أتحمل قرصة الصقيع Frost - bite فى أثناء الهبوط من هذا الارتفاع الذى يصل إلى 15 كيلومترًا ،

ولكن كيف يمكننى تحمل انخفاض الضغط الجوى ؟ وهو أمر قد يؤدى إلى غليان الدماء فى جسم الإنسان فعلاً ، إن لم يكن مزودًا برداء واق من الضغط ، ثم كيف يمكننى أن أمر وسط العاصفة الرعدية العارمة ؟!

لم يكن أمامى خيار ، فجذبت الذراع الصفراء الخاصة بتشغيل المقعد القاذف ، وفى الحال نزلت أمامى ستارة من النايلون لحماية الطيار من صدمة الرياح . ثم اندفع المقعد بفعل صواريخ الدفع خارج كابينة القيادة ، وشعرت بصدمة شديدة بفعل الهواء البارد ، ثم أخذ الألم يجتاحنى لانخفاض الضغط الجوى ، وأحسست ببطنى ينتفخ ، وأن عينىّ على وشك الاقتلاع من مكانهما ، وأن أذنىّ ستنفجران ، واجتاحت التشنجات أنحاء جسمى كله .

كنت أهوى بدون مظلة مفتوحة ، إذ إنها سوف تنفتح آليًا على ارتفاع ثلاثة آلاف متر ، ولم أكن أشعر إننى أهوى إلى أسفل ، بل كنت أدور حول نفسى كالعجلة ، وأطرافى متباعدة كما لو كنت أسبح فى الهواء ، وكان قناع الأوكسجين ـ الذى فصلته عن الطائرة ـ يلطم وجهى ، وكنت فى حاجة شديدة إليه قبل أن يغمى على ، ويصاب

المخ بتلف كبير ، ولم أكن أستطيع أن أحرك ذراعى للوصول إلى القناع بسبب الجاذبية الشديدة ، ولكن عندما وصلت إلى طبقة جوية كثيفة من السحب البيضاء والرمادية ، أمكننى تحريك يدى ، وأمسكت بالقناع وقربته من وجهى ، إذ كان متصلاً بوعاء من الأوكسجين المضغوط للطوارئ فى طيات المظلة ، وهو ما يكفى لمدة خمس دقائق فقط .

عرفت أنى أنزف من عينى وأذنى وفمى ، نتيجة انفجار الأنسجة الرقيقة فى هذه الأماكن ، وذلك حينما شاهدت الدماء على يدى اليمنى ، ولكن السحب أصبحت أكثر سوادًا ، وبدأت كرات الجليد تنهال على جسمى . فأدركت أنى قد وصلت إلى ارتفاع يتجمد عنده المطر - أى حوالى ثلاثة كيلومترات ، وبعد دقائق سوف ألمس الأرض ، إذ قدرت أنى أهبط بسرعة 300 متر فى الدقيقة ، بعد أن انتفحت المظلة آليًا .

وفجأة عصفت رياح شديدة بجسمى كله ، جعلتنى أرتفع إلى أعلى مرة أخرى . وعندما هبطت ثانية ، اكتشفت أنى وسط سحابتين كهربائيتين مختلفتين ، وكنت

أصطدم بهما من كل جانب ، وتعرضت للطمات شديدة وهزات عنيفة ، كما شاهدت البرق من حولى فى كل صوره ، أشبه بلوح ضخم أزرق اللون ، وسمكه عدة أمتار ، وكانت الأمطار تهطل بغزارة ، حتى اعتقدت أنى سوف أغرق فى الفضاء ، وتوقفت عن التنفس مرات ، حتى لا أبتلع كميات كبيرة من الماء ، لقد كنت وسط العاصفة الرعدية تمامًا ، حيث السحب الغاضبة يبتلع بعضها بعضًا مع شلالات من الكهرباء والماء المتدفق .

كنت أهبط فوق قمم أشجار عالية فى غابة واسعة ، وعندما جاءت اللحظة الحاسمة ، ضغطت على أسنانى ، وأغلقت عينىّ ، وشبكت ساقىّ ، وشعرت بهزة شديدة ، حين تعلقت المظلة فى قمم الأشجار ، أخذت أهتز كالبندول ، إلى أن وصلت إلى فرع شجرة ، حيث نزلت إلى الأرض وجلست مذهولاً لفترة .

نظرت إلى ساعتى ، فوجدت أن هبوطى استغرق حوالى 40 دقيقة كاملة ، وكان يجب ألا تزيد على عشر دقائق ، وتخلصت من المظلة ، ثم أخذت طريقى بين الأشجار والأحراش ، حتى وصلت إلى حقل ذرة ، ومن وراء طريق تحفه أضواء السيارات .

أخذت ألوح للسيارات ، ولكنها تجاهلت إشاراتى ، ويبدو أن منظرى كان مزعجًا فى زى الطيران والخوذة فوق رأسى ، وقد تجمدت الدماء على وجهى ، وتهاويت على الأرض من الإرهاق ، فقد كنت فى حاجة عاجلة إلى معونة طبية .

وتوقفت سيارة بعدى بأمتار ، ثم عادت لتحملنى قبل أن أفقد الوعى تمامًا . وكان مزارعًا تصحبه زوجته وأولاده الصغار ، وعرفت منه أننا بالقرب من ريتش سكوير بولاية نورث كارولاينا ، على بعد حوالى 120 كيلومترًا من نورفولك .

ظللت فى المستشفى البحرى لأسبوعين ، ثم فى العلاج الطبيعى لفترة ، وعدت إلى قاعدتى الجوية مرة أخرى ، فهذا هو المكان الذى أنتمى إليه .



بتصرف مختصر عن المصدر :

Dallas Magazine, An Article by William Ranken, dated Feb. 1960 .
2902 Carlisle. Dallas 75204, Texas, U.S.A.

أسباب مجهولة وراء الكارثة ..

[تاليف : جورج هوكنز]

كانت الطائرة الضخمة من طراز MD-80 فى ساحة مطار مترو Metro بمدينة ديترويت Detroit بولاية ميتشجان Michigan الأمريكية ، فى صباح يوم 16 أغسطس 1987 ، وصعد إلى الطائرة 149 راكبًا ، بالإضافة إلى طاقمها المكون من ستة أفراد ، وفى الثامنة والنصف صباحًا صرح برج المراقبة فى المطار لقبطان الطائرة جون موسلى John Mosley ـ 57 سنة ـ ومساعده ديفيد دودلى David Dudley ـ 35 سنة ـ بالانطلاق بالطائرة ، فى الرحلة رقم 255 إلى فونيكس phoenix بولاية أريزونا Arizona .

توقفت الطائرة للاستعداد أمام بداية ممر الإقلاع ، فى الساعة الثامنة و42 دقيقة ، وفى الحال هدر المحركان النفاثان المثبتان فى الجزء الخلفى من هيكل الطائرة ، واندفعت فوق الممر ، فارتفعت ببطء ،ثم مالت ناحية اليمين ، وانعطفت بحدة إلى اليسار ، فيما حاول الكابتن موسلى التحكم فى الطائرة ، ثم ارتفع صوت تحذيرى داخل كابينة القيادة من الكمبيوتر وجهاز الإنذار « توقف .. توقف ! »

ولكن الوقت قد فات ، بعد أن مرت 14 ثانية على الإقلاع ، حين كان لابد أن تكون الطائرة على ارتفاع 180 مترًا ، ولكنها اصطدمت بعمود كهرباء فى موقف للسيارات ، فتمزق من جناحها الأيسر أكثر من خمسة أمتار ، وتسرب ما بها من وقود ، واندلعت فيه النيران ، ثم اصطدمت الطائرة بعمود آخر ، وانحرفت 40 درجة إلى اليسار ، فكشطت سقف بناء منخفض ، وهوت فوق جسر ، وأخذت فى الانزلاق على الطريق ، وهى تنثر الأجسادِ البشرية ومعدات وأجزاء معدنية كثيرة ، بعد أن انفصل جزء من مقدمتها .

شاهد مراقب الحركة فى البرج ، الطائرة وهى تترنح فى أثناء تحليقها ، فأطلق جهاز الإنذار فى محطة الإطفاء فى المطار ، وأخذ رجال الإنقاذ والإطفاء يفتشون فى حطام الطائرة المحترقة عن أحياء ، ولكن لم يكن هناك إلا طفلة واحدة فقط هى سيسيليا سيشان ـ 4 سنوات ـ التى نجت من هذه الكارثة المفزعة .

تم استدعاء جاك دراك Jack Drake المفتش فى المجلس القومى لسلامة النقل NTSB إلى مكتبه فى مطار واشنطون ،



طائرة نفاثة من طراز ND ـ 80 من نفس طراز الطائرة التى سقطت فى أثناء الإقلاع لأسباب مجهولة في ديترويت .



تحولت الطائرة إلى حطام خلال دقائق ، بعد اشتعال النيران بها . ومات كل من كان عليها ، سوى طفلة صغيرة .

وعلى الفور اصطحب دراك فريقًا من الخبراء ، وانطلق إلى مطار ديترويت حيث إن فريق العمل التابع لمجلس سلامة النقل ، هو الذى يتولى رئاسة التحقيقات الأولية فى حوادث الطيران الأمريكية ، وبدءوا يباشرون عملهم فور وصولهم فى الثانية فجرًا .

وعند ظهر اليوم التالى تجمع فى المطار محققون من شركة الطيران « نورث ويست » ، والشركة التى صنعت الطائرة « ماكدونيل دوجلاس » ، والشركة الصانعة للمحركات « برات آند ويتنى » ، ثم مندوبين ومراقبين من إدارة الطيران الفيدرالية الأمريكية FAA ، وجمعية طيارى الخطوط الجوية ALPA وغيرهم ، ولذلك نظمهم دراك فى عشر مجموعات ، يقودها أفراد من فريقه .

ثم بدأت كل مجموعة فحص جانب معين ، مثل البحث فى ممر الإقلاع البالغ طوله 2590 مترًا ، والأماكن التى انزلقت فيها الطائرة أو اصطدمت بها ، وذلك بهدف العثور على أى قطع ربما سقطت من الطائرة فى أثناء إقلاعها وكذلك فحص الحطام ، ومجموعة فحص السجلات ، ثم إجراء المقابلات وتسجيل أقوال الشهود ، وكذلك أصدقاء وعائلات الركاب والطاقم ، ثم يجتمع الجميع ليلاً لتبادل المعلومات .

ولابد من الدقة فى عمل موظفى مجلس سلامة النقل ، بما فيها تفاصيل تشريح الضحايا وملابسهم وأمتعتهم ، وفى اليوم التالى عثر فريق العمل على دليل مهم فى كابينة القيادة ، حيث تبين أن الدواسات التى تتحكم فى حركة الجنيحات أو العوارض الخاصة بالجناح Wing Spars ، التى تمتد على طول حرفه ، كانت فى وضع الضم فى أثناء الإقلاع ، وهو بالطبع ما يعوق ارتفاع الطائرة عن الأرض .

وأظهرت المعلومات المسجلة فى صندوق تسجيل الرحلة Flight Data Recorder أن العوارض كانت بالفعل مضمومة عند الإقلاع ، برغم شهادة البعض بأنها كانت مبسوطة فى مكانها ـ والمفروض أن تكون كذلك عند الإقلاع .

تبين أيضًا من الصندوق الأسود ـ الذى يسجل المحادثات فى كابينة القيادة ـ أن الطيار أو مساعده لم يهتما بقراءة اللائحة الأساسية ، والتى بموجبها يجرى الفحص والتدقيق فى عشرات الأجهزة المهمة والضرورية قبل الإقلاع مباشرة .

كما سُمع إنذار واحد صوتى فقط ، والذى جاء فيه الأمر بالتوقف ، ولم يكن هناك تحذير آخر بشأن الجنيحات أو الأضلاع التى كانت فى الوضع الخاطئ فى أثناء الإقلاع ، وكان فى وسع جهاز الإنذار إعطاء الكابتن ومساعده الوقت الكافى لتعديل الخطأ لبسط الجنيحات قبل وقوع الكارثة ، فهل كان جهاز الإنذار الصوتى معطلاً ؟

انتهى التحقيق فى موقع الكارثة بعد خمسة أيام .. وأرسلت أجزاء من الطائرة للفحص الإليكترونى الدقيق ، وأجزاء أخرى للمعامل ، وبعد ثمانية أيام عاد فريق مجلس سلامة النقل إلى واشنطون ليقدم التقرير الأولى عن الحادث ، ثم تتولى إدارات أخرى استكمال التحقيق فى جوانبه الأخرى . وكانت الطائرة جديدة ، ولم يمر عليها سوى خمس سنوات فقط . وقد أظهر تشريح جثتى الكابتن ومساعده ، أنهما لم يتعاطيا أية مخدرات أو كحوليات ، فلماذا إذن أقلعا بالطائرة وجنيحاتها إلى أسفل ، وليست مبسوطة مع الجناح ؟

إنهالت الدعاوى القضائية على الشركة الجوية ، والصانعة

للطائرة ، والمحركات ، بملايين الدولارات ، بعد أن استقر رأى الخبراء المحققين على أن الجنيحات أو العوارض كانت مضمومة ، ولم يكن هناك جواب للسؤال : لماذا ؟

وفى مايو 1988 أعلن مجلس سلامة النقل السبب « المحتمل » للكارثة ، والتى أرجعها إلى سلسلة أخطاء الملاحين من إهمال قراءة القائمة ، وضم الجنيحات والأضلاع ، وانقطاع التيار الكهربائى ، الذى لم يوجد له تفسير ، وكذلك الخلل فى جهاز الإنذار الصوتى عند الإقلاع ، وبموجب القانون الأمريكى ، فإن المحاكم لا تأخذ بالأسباب « المحتملة » ، وهذه الكلمة ليس لها اعتبار قانونى بالمرة ، وهكذا اضطرت الشركات الثلاث لدفع تعويضات باهظة لضحايا الكارثة ، أما السبب الحقيقى لما حدث ، فلا أحد يعرف !

ويلاحظ هنا أن المشكلة الخاصة بإقلاع النفاثات ، هى فى سرعة الإقلاع من الممر ، وهى نوعان V-1 ، هى السرعة التى تبدأ بها الطائرة سيرها تمهيدًا للتحليق ، ويمكن للطيار خلال هذه السرعة المحددة أن يوقف الطائرة

إذا ظهر خلل فى المحركات مثلاً أو أى جهاز آخر ، وذلك قبل أن تصل إلى نهاية الممر المخصص للإقلاع ، ولكن إذا وصلت الطائرة إلى السرعة الثانية V-2 ، فى أثناء اندفاعها على الممر ، وظهر خلل طارئ ، فلا يمكن بأى حال من الأحوال إيقاف الطائرة ، ولابد لها من التحليق فى الجو ، ثم العودة إلى المطار مرة أخرى للهبوط .



بتصرف مختصر عن المصدر :

Professional Pilot Magazine, An Article by George Hawkins, dated Nov. 1988 . Washington National Airport, Washington. D.C. 20001 , U.S.A.

أزمة دولية إثر سقوط القاذفة ..

[بقلم : ويليام وايت]

كانت الطائرة فى مهمة تجسس صباح اليوم الأول من يوليو 1960 ، وكانت الطائرة من طراز B-47 ، وهى قاذفة قنابل بعيدة المدى ، ذات محركات ستة نفاثة تابعة للقيادة الجوية الاستراتيجية الأمريكية فى أوماها Omaha بولاية نبراسكا Nebraska وقد أخلى داخل الطائرة من القنابل والمعدات ، وركب بدلاً منها صناديق إليكترونية سوداء ، وهوائيات كثيرة ، وكانت الطائرة فى الواقع مكدسة بالعديد من الأجهزة التى يصعب المرور بينها ، وكان هناك مقصورة منفصلة للإخصائيين الإليكترونيين - وهم ثلاثة ضباط مدربين ، وكانوا هم وأجهزتهم الغرض الأساسى من الرحلة .

وكانت الطائرة تقوم بأعمال الاستطلاع فى بحر البارينتس Barents فى شمال المحيط الأطلنطى ، وهى تحلق فوق المياه الدولية ، وعلى بعد حوالى 80 كيلومترًا من السواحل السوفييتية ـ الروسية ـ وكانت الطائرة تحلق

على ارتفاع تسعة كيلومترات ، بسرعة 765 كيلومترًا فى الساعة ، حينما ظهرت إحدى طائرات الميج الروسية على مسافة 12 مترًا من طرف جناحهم .

وعندما بدأت القاذفة B-47 تدور للعودة بعيدًا عن الساحل الروسى ، انحرفت المقاتلة الميج نحو الشاطئ ، ثم ما لبثت أن عادت بسرعة ، واقتربت من مؤخرة القاذفة وأطلقت مدافعها ، واشتعلت النيران فى محركين نفاثين من محركات الجناح الأيسر الثلاثة ، ثم دوت صوت طلقات أخرى ، وتبعها بعد دقيقة صوت قائد الطائرة الميجور ـ رائد ـ ويلارد بالمر Willard Palmer فى الميكروفون الداخلى يأمر كل من على الطائرة بالقفز منها .

انتشلت سفينة صيد روسية الملاح جون ماكينلى ، ومساعد الكابتن بروس أولمستيد Bros Olmsted ، ثم نقلا إلى سفينة لحرس السواحل الروسية إلى ميناء أركانجلسك Arkhangelsk على الطرف الجنوبى الشرقى للبحر الأبيض فى شمال غرب روسيا ، حيث تولى ثلاثة من الضباط الروس استجوابهما .



القاذفة الأمريكية بعيدة المدى 47 ـ B ذات المحركات الستة

أصر الضابطان الأمريكيان على أن طائرتهما لم تخترق المجال الجوى الروسى بأى حال ، ولكن الضباط أحضروا إحدى الخرائط ، وأشاروا إلى أن القاذفة سقطت فى المياه الروسية ، ثم نقلا بعد ذلك إلى طائرة اتجهت بهما إلى موسكو .

وفى مطار العاصمة نقلا بسيارة إلى سجن لوبيانكا ، وكل منهما فى زنزانة منفصلة ، ثم بدأ استجواب كل منهما أمام خمسة من المحققين الروس ، كل منهم على حدة بوجود مترجمين .

كان الحادث قد أعلن رسميًا فى العالم كله ، وأبلغت جميع أسر الطيارين والضباط الذين كانوا على متن القاذفة ، ولم يدل الرئيس السوفييتى نيكيتا خروشوف بأى تصريح عن الحادث ، عندما كان فى زيارة للنمسا فى 3 يوليو 1960 ، وفى 11 يوليو أذاعت موسكو أن طيارين من ملاحى الطائرة وجدا على قيد الحياة واعتقلا ، كما عثر على جثة واحدة فقط .

وجهت الحكومة الروسية مذكرة احتجاج شديدة اللهجة للولايات المتحدة ، تتهم فيها الطائرة ، باختراق حدودها

على مسافة 22.5 كيلومتر شمال رأس « هولى نوز » ، وأن المقاتلات الروسية اضطرت لإطلاق النار لوقف توغل القاذفة ، ومن ثم إسقاطها فوق المياه الروسية الإقليمية ، وقالت روسيا إنها سوف تقدم الطيارين الأحياء للمحاكمة وفقًا للقانون الروسى ، وعقب ذلك أجاب الرئيس الروسى فى موسكو عن أسئلة الصحفيين لمدة ساعتين ، وأعلن أن الكابتن فاسيلى بولياكوف الذى أسقط القاذفة سوف يمنح وسامًا رفيعًا .

وفى المقابل اتهمت الحكومة الأمريكية المذكرة الروسية ، بأنها تضليل متعمد ، وتحريف للواقع ، وأن الطائرة لم تقترب فى أى وقت من السواحل الروسية ، بل كانت على بعد 50 كيلومترًا منها على الأقل ، وأن مهمة الطائرة ، كانت دراسة المجال الكهرومغناطيسى الجوى ، والتى تقوم بها الولايات المتحدة منذ عشر سنوات خارج المجال الجوى الروسى ، وطالبت أمريكا بإطلاق سراح الطيارين المعتقلين ، وإعادة جثة الميجور بالمر قائد الطائرة ، وأجاب الروس الطلب الأخير فقط ،

ورفضوا السماح لمندوب السفارة الأمريكية فى موسكو بمقابلة الطيارين المعتقلين .

عُرضت القضية على مجلس الأمن الدولى ، ووقف المندوب الروسى يسرد اتهامات بلاده ، وقال إن مثل هذه القاذفات تقوم بأعمال الدورية المنتظمة فى المناطق القطبية ، وهى محملة بالقنابل الذرية والهيدروجينية ، وأنها تجاهلت الأوامر الصادرة إليها بالهبوط .

ونهض المندوب الأمريكى يرد عليه ، وقال إن الطائرة لحظة إسقاطها كانت على مسافة 80 كيلومترًا من الشاطئ الروسى ، وإن أمريكا لديها جهاز علمى يمكنه أن يحدد موقع الطائرة بالضبط طوال رحلتها ، وإن هناك أجهزة رادار فى « دولة صديقة » كانت تتابع رحلة القاذفة الأمريكية لحظة بلحظة ثم قدم مشروعًا لتشكيل لجنة دولية لزيارة مكان الحادث ، وفحص بقايا الطائرة ، وسؤال الطيارين الأحياء وغيرهم من الشهود ، واضطرت روسيا لاستخدام حق النقض « الفيتو » لوقف إصدار القرار .

وفى أغسطس 1960 سمحت السلطات الروسية للطيارين الأمريكيين بالمراسلة مع زوجتيهما ، وبالطبع كانت الرسائل المتبادلة تحت الرقابة ، ثم بدأت محاكمتهما أمام محكمة عسكرية يرأسها ضابط كبير برتبة جنرال «لواء» ، وكان هذا رجلاً عسكريًا حقًا يريد أن يصل إلى الحقائق ، واستدعى بولياكوف الذى غير كثيرًا من إجاباته السابقة ، مع توالى الأسئلة المتلاحقة عليه ، وكان واضحًا أن هناك شيئًا ما أسىء فهمه فى قصة الطيار بولياكوف الذى أسقط القاذفة .

وبعد يوم من تنصيب الرئيس الأمريكى جون كيندى فى 20 يناير 1961 ، أرسل الرئيس الروسى يستدعى السفير الأمريكى فى موسكو ، ويبلغه عن استعداده لإطلاق سراح الطيارين المعتقلين ، كإيماءه لحسن النية «برغم أنهما مذنبان ، ثم أفرج عنهما بالفعل مساء يوم 23 يناير ، وتوجها جوًا إلى الولايات المتحدة فى اليوم التالى .

وقد اتصل الرئيس كيندى بنفسه بزوجات الطيارين ،

يبلغهما عن سروره بعودتهما للوطن ، ثم استقبلهما بعد ذلك فى مكتبه بالبيت الأبيض فى واشنطون .

أما القاذفة B-47 ، فقد تقرر تطويرها بصورة أكبر بنفس الهيكل وتحولت إلى القاذفة B-52 ، ومن ناحية أخرى خصص للاستطلاع الإليكترونى طائرات أخرى من طراز RC-135 ، وهى فى الأصل طائرات بوينج 707 ، أعدت لحمل الأجهزة الإليكترونية وطاقمها .



بتصرف عن المصدر :

Reader`s Digest Magazine, by William White, dated July 1962.
Pleasant Ville, N.y. 10570 , U.S.A.

فهرس

الأحداث	الصفحة
مقدمة المحرر	5
قفزوا فوق فرنسا المحتلة	12
ضلوا اتجاههم فوق القطب الشمالى	26
سقطت الطائرة فى نهر متجمد	43
اصطدام فى القارة الجنوبية	54
هبطت فوق الأمواج	71
انفجرت عند الإقلاع	83
ضربت بسبب استطلاع جوى	92
محنة طائرة فى التلال الثلجية	106
إنقاذ سريع للركاب من الغرق	117
نفد الوقود داخل الدائرة القطبية	128
قفز بأسرع من الصوت	139
سقط زملاؤهم فى المحيط فأعادوا المحاولة	150
ماى داى ..... ماى داى	165
أسباب مجهولة وراء الكارثة	173
أزمة دولية إثر سقوط القاذفة	181

حدث بالفعل

وقائع حقيقية

وأحداث غريبة

ليس لها أى تفسير على الإطلاق





يقدم هذا الكتاب وقائع حقيقية وأحداثا حدثت بالفعل من واقع الحياة ، تشكل مأزقا واقعيا يندر حدوثه ، أو حادثا غريبا ليس له أى تفسير على الإطلاق .. أو تجربة إنسانية حية تضاف إلى تصرفات الأقدار المتراكمة ....

وقائع هى ملح الحياة وثمرة التجارب ، وحصيلة العمر ، تكشف بتلقائية شديدة عن معدن الإنسان وأصالته ، وتبلور الحكمة الكامنة فى مجابهة المصاعب والشدائد ، وتلقى الضوء على القوة الكامنة الهائلة داخل كل إنسان ، المستمدة من قوة الإيمان والوعى الكامل بالوجود ، ودوره فى الحياة ، ومدى تمسكه بالمثل والقيم والفطرة السليمة ؛ حتى يصبح إنسانا عظيما بحق . فليس هناك طريق مختصر غير ذلك .

الثمن فى مصر ٣٠٠ مـ
وما يعادله بالدولار الأمريكى
فى سائر الدول العربية والعالم

